

PROJECTE TÈCNIC

PROJECTE DE REHABILITACIÓ D'UNA PART DE LA COBERTA DE L'EDIFICI "FIRA DE SABADELL"

Situació: Plaça de la Sardana, 7
Localitat: Sabadell
Promotor: PROMOCIÓ ECONÒMICA DE SABADELL, S.L.
Data: Terrassa, a 24 de setembre de 2024

Referència: **2021003**



EMILIO SANCHIZ
ARQUITECTE TÈCNIC

INDEX

I. MEMORIA

1.MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
1.2 DADES GENERALS	4
1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	4
2.RESIDUS	7
2.1. RESIDUS	7
3.PRESSUPOST	8
3.1 PRESSUPOST	8
4.NORMATIVA APLICABLE	10
4.1 NORMATIVA APLICABLE	10

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ

PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES DE MATERIALS

IV. AMIDAMENT I PRESSUPOST

V. ANNEXES

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

I. MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.2 DADES GENERALS

1.2.1 AGENTS

Promotor: PROMOCIÓ ECONÒMICA DE SABADELL, S.L
B-63.394.043
Carretera de Barcelona, 208. Bis
08205 - Sabadell

Projectista: Emilio Sanchiz Rodríguez
Arquitecte Tècnic / Enginyer d'Edificació, col·legiat número 11.538.
Carrer Amadeu de Savoia, 102, 3er-2ona.
08225 Terrassa
esanchiz@apabcn.cat
609.12.48.73

1.2.2 OBJECTE

La redacció del present Projecte Tècnic, s'adreça a la intervenció per la rehabilitació d'una part de la coberta de l'edifici de la "Fira de Sabadell".

1.2.3 EMPLAÇAMENT

L'edifici es situa a la Plaça de la Sardana, 7, 08203 - Sabadell.

1.2.4 NORMATIVA URBANÍSTICA

Són d'aplicació el Text refós del Pla general municipal d'ordenació de Sabadell (aprovació definitiva el 31 de juliol de 2000,) i que qualifica el solar on es situa l'edifici com a Equipament tecnològic.

Dades urbanístiques:	
Planejament vigent:	Pla general municipal d'ordenació (PGMOS)
Qualificació del sòl:	Sòl Urbà
Qualificació urbanística:	Equipament tecnològic

1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.3.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

Es tracta d'un edifici aïllat situat a la finca amb referència cadastral 6599005DF2969H, d'una extensió de 5.696 m², amb façana principal i accés per la Plaça de la Sardana, i amb les altres façanes als carrers Alguersuari i Pascual i Tres Creus.

L'edifici consisteix en diferents volums diferenciats. El volum o nau principal, on es realitza la intervenció descrita en aquest projecte, està format per una única planta de gran alçada, dividida en tres crugies longitudinals. L'actuació es concreta en la rehabilitació de la coberta de la crugia central d'aquesta nau esmentada.

La data de construcció segons cadastre és de l'any 1.955, amb rehabilitacions posteriors integrals els anys 2.007 i 2.011.

1.3.2 DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El projecte consisteix en la rehabilitació de la coberta de la crugia central de la nau o volum principal de l'edifici. Es preveu actuar en la totalitat de la superfície de la coberta plana tipus deck, que té una extensió en planta de 700,00m², incloent el lluernari central amb una longitud de 37,55 m i una amplada de 3,32 m. Aquesta coberta, tal com s'ha comentat, consisteix en una coberta tipus deck, amb una impermeabilització superficial amb làmina bituminosa amb acabat mineral, que actualment es troba degradada, provocant patologies a l'interior de l'edifici per filtracions d'aigua i humitat.

El lluernari que s'ubica a la part central d'aquesta coberta, és un element translúcid a dues aigües, format per perfil·leria d'alumini anoditzat i planxes de policarbonat.

L'altra zona on s'actua és la coberta inclinada metàl·lica tipus sandwich que cobreix la resta de la nau principal, on s'hi intervingrà de forma puntual en els exutoris existents. Aquests elements es destinen a la ventilació zenital de l'edifici. Actualment presenten juntes deteriorades per on hi ha filtracions d'aigua a l'interior.

1.3.3 SUPERFÍCIES D'ACTUACIÓ

Les superfícies d'actuació és de:

- Rehabilitació de coberta tipus deck: 700,00m²
- Rehabilitació de coberta tipus sandwich: 310,00m²

Total superfície d'actuació: 1.100 m²

L'actuació no comportarà cap canvi en la superfície, volumetria, distribució, ni ús de l'edifici.

1.3.4 SOLUCIÓ ADOPTADA

S'ha fet l'estudi de diversos sistemes per la rehabilitació tant de la coberta plana tipus deck com per la reparació puntual dels exutoris de la coberta inclinada tipus sandwich, i finalment s'han adoptat els següents sistemes:

Coberta plana tipus deck:

1. Imprimació epoxi (400gr/m²)
2. Membrana de poliurea (2Kg/m²).
3. Poliuretà alifàtic de protecció bicomponent (400gr/m²)

El sistema consisteix en l'aplicació de poliurea, tractant-se d'un sistema elàstic i aplicat in situ, sense juntes i amb un gruix final de 2,00 mm.

Aquest sistema permet tractar els punts singulars sense col·locació de peces especials, amb bandes TPE i segellat o formació de mitges canyes amb material poliuretanic.

Reparació exutoris coberta:

1. Imprimació epoxi (400gr/m²)
2. Tractament de juntes amb bandes TPE i segellat amb material poliuretanic
3. Membrana líquida poliuretà en fred (2,5Kg/m²)
4. Poliuretà alifàtic de protecció bicomponent (300gr/m²)

El sistema consisteix en l'aplicació de poliuretà, a més d'un tractament de juntes, punt molt important per evitar el trencament del sistema durant els moviments de dilatació-contracció de la xapa dels exutoris.

Aquesta solució permet la reparació de zones puntuals, amb materials adequats per aquest tipus d'impermeabilització.

Lluernari central:

També es preveu la substitució total de l'element de lluernari central de la coberta plana tipus deck.

Es procedirà a la retirada del lluernari existent, i s'instal·larà un nou tancament d'alumini amb ruptura de pont tèrmic, consistent amb un lluernari translúcid a dues aigües, amb una vessant (cantó est) amb finestres practicables motoritzades i connectades al sistema d'incendis de l'edifici, i l'altra vessant (cantó oest) amb finestres fixes.

Es construirà amb perfils amb trencament de pont tèrmic, d'alumini extruït lacat, amb ample estàndard de 50 mm., i elements practicables oscil·lants d'apertura motoritzada. Els panells translúcids es resoldran amb planxes de policarbonat de 40 mm. de gruix de 4 cel·les.

1.3.5 SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA

Impermeabilització coberta plana tipus deck:

Desmuntatge d'elements de xapa

Es realitzarà la retirada de tots els elements de xapa necessaris per la impermeabilització de la coberta, coronaments, revestiments de façana, peces de remat, lucernari, etc.

Per el desmuntatge del coronament de la coberta plana, s'ha de desmuntar les dues escales d'accés existent.

I per el desmuntatge del revestiment de façana dels laterals del mur cortina (façana vidre) s'ha de desmuntar el coronament superior de coberta inclinada així com l'escala d'accés a coberta.

Desmuntatge de línia de vida

Atès que els suports existents no són adequats per la coberta tipus deck, es desmuntarà les dues línies de vida per la seva substitució.

Neteja superfície coberta

Neteja de la superfície per mitjà màquina d'aigua de pressió controlada i detergents neutres per eliminar pols, greixos i altres elements que puguin afectar a l'adherència de la membrana impermeabilitzant.

Preparació d'arestes

Segellat de juntes, angles, fissures, elements de línia de vida, i trobades amb el parament per mitjà de l'aplicació de màstic de poliuretà. Inclou subministrament i col·locació de banda TPE en els punts crítics i segellat de juntes

Aplicació d'imprimació

Subministrament i aplicació amb plana metàl·lica o rasqueta d'imprimació epoxi bicomponent amb una dotació aproximada de 400 gr/m², amb àrid de quars, com a promotor d'adherència de la membrana impermeabilitzant.

Impermeabilització

Impermeabilització de coberta per mitjà d'aplicació de membrana de poliurea híbrida bicomponent, sense disolvent a base de resina poliurèica, aplicada amb màquina de projecció en calent amb bomba bimescladora, amb una dotació de 2 kg/m².

Aplicació de capa protectora

Capa de protecció dels raigs UV de membrana impermeabilitzant per mitjà de l'aplicació de 400 gr/m² de poliuretà alifàtic, bicomponent i altament elàstic aplicada en fred a rodet i/o airless. Color a escollir per la Propietat dintre de la gama de colors del fabricant.

Impermeabilització d'exutoris de coberta sandwich:

Extracció de segellats existent

Es realitzarà l'extracció de tot el segellat existent, deixant els remats de xapa totalment nets.

Aplicació d'imprimació

Subministrament i aplicació amb plana metàl·lica o rasqueta d'imprimació epoxi bicomponent amb una dotació aproximada de 400 gr/m², amb àrid de quars, com a promotor d'adherència de la membrana impermeabilitzant.

Reforç amb banda TPE

Reforç de les arestes dels exutoris, amb la col·locació de banda TPE (Poliolefines elastomèriques termoplàstiques), elàstica i deformable, presa amb adhesiu epoxídic bicomponent tixotròpic de baixa viscositat i aplicat amb rasqueta metàl·lica i segellat de les mateixes i punts crítics amb segellador poliuretànic.

Impermeabilització

Impermeabilització de coberta per mitjà d'aplicació de membrana de poliuretànica aromàtica monocomponent, aplicada amb rodet o plana metàl·lica, amb una dotació de 2,5 kg/m².

Aplicació de capa protectora

Capa de protecció dels raigs UV de membrana impermeabilitzant per mitjà de l'aplicació de 300 gr/m² de poliuretà alifàtic, bicomponent i altament elàstic aplicada en fred a rodet i/o airless. Color a escollir per la Propietat dintre de la gama de colors del fabricant.

Lluernari central:

- Estructura fixa amb perfils d'alumini lacat, ample estàndard de 50 mm amb ruptura de pont tèrmic
- Finestres amb perfils d'alumini lacat, ample estàndard de 50 mm amb ruptura de pont tèrmic, oscil·lants cap a l'exterior, d'accionament motoritzat connectat al sistema d'incendis de l'edifici, per actuar com a exutoris.
- Panells de policarbonat cel·lular coextruït de 4 parets amb protecció UV, de 40 mm. de gruix.

1.3.6 COMPLIMENT DEL CTE

Per als treballs d'impermeabilització i de substitució del nou lucernari, no és d'aplicació el CTE. No obstant es seguiran les directrius del mateix.

Sabadell, a 24 de setembre de 2025

PROMOCIÓ ECONÒMICA DE SABADELL, S.L

Emilio Sanchiz Rodríguez
Arquitecte Tècnic
Col·legiat 11.538

EMILIO
SANCHIZ
RODRIGUEZ -
DNI 45466586W

Firmado digitalmente
por EMILIO SANCHIZ
RODRIGUEZ - DNI
45466586W
Fecha: 2025.09.26
08:39:48 +02'00'

2.RESIDUS

2.1. RESIDUS

La justificació del Decrets 201/94 i 161/01, de residus en obres de rehabilitació, reforma i ampliació es realitza de forma particular degut a les característiques de l'obra, sense despeses indirectes:

Partida	Quantitat	Ud	Preu	Imp Pres
Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents	74,75	m3	-40	-2.990,00 €
Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de cons	6,02	m3	0	0,00 €
Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons	7,84	m3	25,21	197,65 €
Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolici	230	kg	0,3	69,00 €
Total				-2.723,35 €

3.PRESSUPOST

3.1 PRESSUPOST

El pressupost execució material per les actuacions en la coberta és de **DOS-CENTS VUITANTA-SIS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS D'EURO (286.967,30Euros)**

Sabadell, a 24 de setembre de 2025

Emilio Sanchiz Rodríguez
Arquitecte Tècnic
Col.legiat 11.538

4.NORMATIVA APLICABLE

4.1 NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'APLICACIÓ ALS PROJECTES D'EDIFICACIÓ

De l'índex de normes, editat pel Servei de Normativa de l'Edificació, de la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, en la redacció del present projecte i en el curs d'execució de les obres, s'han tingut en compte la totalitat o part de l'esmentada normativa, en funció del projecte concret.

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda "Normas sobre la Redacción de Proyectos y Dirección de Obras de Edificación" estableix que en la Memòria i en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars de qualsevol Projecte d'Edificació es faci constar expressament l'observació de les "Normas de la Presidencia del Gobierno" i les del Ministerio de la Vivienda sobre la construcció vigents.

El **Codi Tècnic de l'Edificació**, Reial Decret 314/2006 del Ministeri de l'Habitatge, de data 17 de març, BOE número 74 28/03/2006.

REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

"**Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**". Decret 462/1971 del Ministeri de l'Habitatge BOE 24/03/1971.

"**Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**". Ordre 09/06/71 BOE 17/06/71. Correcció d'errades BOE 06/07/1971, modificada per l'Ordre 14/06/1971 BOE 24/07/1991.

"**Libro de Ordenes y visitas**". Decret 461/1997 d'11 de març.

"**Certificado Final de Dirección de Obras**". Decret 462/71 BOE 24/03/1971.

"**Pliego general de condiciones técnicas. Dirección General de Arquitectura**". Ordre 04/06/1973 BOE 13 a 16, 18 a 23 i 25 i 26/06/1973.

ÀMBIT GENERAL

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

Codi Tècnic de l'Edificació, Part I. Disposicions generals, condicions tècniques i administratives, exigències bàsiques i annexos. Reial Decret 314/2006 BOE 28/03/2006. Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre i que modifica el Reial Decret 314/2006 BOE 28/03/2006.

Actualització del Codi Tècnic de l'Edificació. Texto modificado por Orden Ministerial VIV/984/2009, de 15 de abril BOE 23/04/2009.

Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica, Orden de 28 de agosto de 1970. Artículos del 185 al 245, Andamios.

Capítulo VII-Andamios del Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo de la Orden 31 de enero de 1940.

SISTEMES I MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

RC-03, "Instrucción para la **recepción de cementos**", Reial Decret 1797/2003 del 26 de desembre BOE 16/01/2004 que deroga el RC-97 Reial Decret 776/1997.

NRE-AEOR-93, Norma reglamentària d'edificació sobre accions a l'edificació en les **obres de rehabilitació** estructural dels sostres d'edificis d'habitatges. Ordre del Departament de Política Territorial i Obres Públiques 18/01/1994 DOGC 1852 de 28/01/1994 o, en el seu defecte, el Codi Tècnic de l'Edificació, Llibre 2, Seguretat Estructural: Bases de Càlcul i Accions en l'Edificació.

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos
O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)

ALTRES

"Normativa de edificación". Reial Decret 1650/1977 BOE 09/07/1977 i Ordre 28/07/1977 BOE 18/08/1977.

Codi Tècnic de l'Edificació DB HS 1 Protecció enfront de la humitat. Reial Decret 314/2006 BOE 28/03/2006.

NBE-QB-90, "Cubiertas con materiales bituminosos". Reial Decret 1572/90 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 12, 13 i 15 a 19/11/1990

SALUBRITAT

Codi Tècnic de l'Edificació, Document Bàsic: HS Salubritat

HS-1 Protecció enfront de la humitat

HS 5 Evacuació d'aigües

Reial Decret 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006.

UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

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

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

"Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT)". Reial Decret 842/2002 de data 02 d'agost de 2002 BOE número 224 publicat el 18 de setembre de 2002, que entra en vigor el 18 de setembre de 2003 i Instrucciones técnicas complementarias ITC-BR 01 a BT 51. Deroga el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Decret 2413/73 del 20 de setembre, del Ministeri d'Indústria. BOE: 9/10/73 i també queden derogades les anomenades Instruccions MI BT, de 31 de desembre de 1973. Modificació DOGC 12/12/1985.

Instrucció 4/2003 de 7 de març de la Direcció General d'Energia i Mines sobre les **instal·lacions elèctriques de baixa tensió** en fase d'entrada en vigor del REBT.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 09/2004, de 10 de maig.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Decret 363/2004, DOGC 26/08/2004.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Instrucció 07/2003, de 09 de setembre.

"Normas sobre acometidas eléctricas y reglamento correspondiente". Reial Decret 2949/82 del 15/10 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 12/11/1982, Correcció d'errades. BOE: 4/12/1982; 29/12/1982; 21/02/1983.

SEGURITAT I HIGIENE EN EL TREBALL.

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura.

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

Modifica el Reial decret 1215/1997: inclou la nova redacció al punt 6 de l'apartat 1 de l'annex I. Introdueix un nou apartat 4 en l'annex II, en el qual s'inclouen disposicions relatives a la utilització dels equips de treball per executar treballs temporals d'alçada.

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

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE n.º 97, 23/04/1997).

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE n.º 188, 07/08/1997).

* Modificat pel Reial decret 2177, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència (BOE 274, 13/11/2004).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997).

* Modificat pel Real Decreto 2177/2004: apartat C.5 de l'annex IV.

* Modificat pel Real Decreto 604/2006: s'introdueix una nova Disposición Adicional Décima amb el següent redactat: Disposición adicional décima. Presencia de recursos preventivos en las obras de construcción.

Disposiciones mínimas de seguridad i salud que deben aplicarse en la obras de construcción temporales o móviles.

Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (D.O.26/08/92))

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE 10/11/95)

Reglamento de los servicios de prevención.

RD 39/1997 de 17 de enero (BOE 31/01/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RD 486/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

RD 487/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo

RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE 07/08/97)

"Normas para **iluminación de centros de trabajo**. Ordre 26/08/1940 BOE 29/08/1940. Andamios, reglamento general sobre seguridad e higiene en el trabajo". Capítol VII. Ordre 31/01/1940 BOE 03/02/1940.

"**Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo**". Ordre 09/03/1971 del Ministeri de Treball. BOE 16 i 17/03/1971. Correcció d'errades BOE 06/04/1971.

"**Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo** en la industria de la construcción". Ordre 20/05/1952 del Ministeri de Treball. BOE 14 i 15/06/1952. Modificació BOE 21/12/1953. Complement BOE 01/10/1966.

"Obligatoriedad de la inclusión de un **estudio de seguridad e higiene en el trabajo** en los proyectos de edificación y obras públicas". Reial Decret 555/86 BOE: 21/3/86, Model de Llibre d'incidències BOE 13/10/1986, Correcció d'errades BOE 31/10/1986.

"**Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica**". Capítol XVI. Ordre 28/08/1970 del Ministeri de Treball. BOE 5, 7, 8 i 9/9/1970. Correcció d'errades BOE 17/10/1970. Interpretació d'articles BOE 28/11/1970 i 5/12/1970.

"Reglamento de **aparatos elevadores** para obras". Ordre M. 23/05/97. BOE 14/06/97. Modificacions BOE 7/03/1981 i 16/11/1981.

"**Empresas y centros de trabajo**. Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades". Ordre del 06/10/86. BOE 08/10/1986. Modificacions BOE 31/10/1986.

"**Disposiciones mínimas de seguridad y salud** relativas a la utilización por los trabajadores de **equipos de protección individual**". Reial Decret 773/1997 de 30/05/1997.

"**Notificación de accidentes de trabajo**". Ordre Ministerial 16/12/1987. BOE 29/12/4987.

"**Reglamento general sobre seguridad e higiene en el trabajo**". Ordre del 31/01/40 del Ministeri de Treball. BOE 03/02/1940.

"**Actividades de prevención de las mutuas** de A.T. I E.P.". Ordre 22/04/1997. BOE 24/04/1997.

"Prevención de riesgos laborales". **Llei 31/1995. BOE 10/11/1995.**

"Disposiciones mínimas en materia de **señalización, de seguridad y salud en el trabajo**". Reial Decret 485/1997. BOE 23/04/1997.

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo”. Real decret 486/1997 de 14 d'abril. BOE 23/04/1997.

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores”. Real Decret 487/1997 de 14 d'abril. BOE 23/04/1997.

“Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo”. Real Decret 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 02/11/1989.

“Reglamento de seguridad en las máquinas”. Real Decret 1495/1986 de 16 de maig. BOE 21/07/1986. Correccions BOE 07/03/1981 i 16/11/1981.

Estatuto de els Trabajadores
(O.M. 9-3-71) (B.O.E. 16-3-71)

Plan Nacional d'Higiene i Seguretat al Treball
(O.M. 9-3-71) (B.O.E. 11-3-71)

Comité de Seguretat i Higiene del Treball
(D.432/71 11-3-71) (B.O.E. 16-6-52)

Reglament de Seguretat i Higiene de la Indústria de la Construcció.
(O.M. 20-5-52) (B.O.E. 5,7,8,9-970)

Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa
(O.M. 21-11-59) (B.O.E. 5,7,8,9-970)

Homologació dels medis de protecció personal dels treballadors
(O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74)

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
(20-9-73) (B.O.E. 9-10-73)

Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció.

Normativa d'àmbit local o metropolità.

NORMES UNE

UNE-76-501/1987
Estructuras auxiliares y desmontables. Clasificación y definición.

UNE EN 12810-1:2005
Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: especificaciones de los productos.

UNE EN 12810-2:2005
Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 2: métodos particulares de diseño estructural.

UNE EN 12811-1:2005
Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general.

UNE EN 12811-2:2005
Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 2: información sobre los materiales.

UNE EN 12811-3:2003
Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 3: ensayo de carga.

UNE EN 74-1:2005
Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios y cimbras. Parte 1: uniones para tubos. Requisitos y procedimientos de ensayo. (Ratificada por AENOR en agosto de 2006.)

UNE-EN 39:2001

Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN-1298/1996

Torres de acceso y torres de trabajo móviles. Reglas y directrices para preparar un manual de instrucciones.

UNE EN 1004:2006:

Torres de acceso y torres de trabajo móviles construidas con elementos prefabricados. Materiales, dimensiones, cargas de diseño y requisitos de seguridad y comportamiento.

ACCESSIBILITAT

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. Reial Decret 500/2007 BOE 113 de l'11/05/2007.

Document Tècnic de **condicions bàsiques d'accessibilitat** i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. Ordre VIV/561/2010

Llei de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques Llei 20/91 DOGC 25/11/1991 i aprovació de **Codi d'Accessibilitat de Catalunya** Decret 135/1995 DOGC: 28/04/1995, de desplaçament de la Llei 20/91 de la Presidència de la Generalitat DOGC 04/12/1991 de 25/01, Correcció d'errades. DOGC 24/03/1995.

CONTROL DE QUALITAT

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

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

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

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

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

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

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

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

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

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

RESIDUS D'OBRA I ENDERROCS

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. Decret 201/94 de 26/07/1994 DOGC 08/08/1994, i modificacions, Decret 161/2001 de 12 de juny. Decret 259/2003 DOGC 30/10/2003, correcció d'errades DOGC 06/02/2004.

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

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

Residus

Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

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

O. MAM/304/2002, de 8 febrer

DIVERSOS

“**NTE, Normas tecnológicas** de la edificación”. Decret 3565/1972 BOE: 15/1/1973, Modificat BOE 09/07/1977.

“**UNE, Normas aplicables a los materiales y sus ensayos**”.

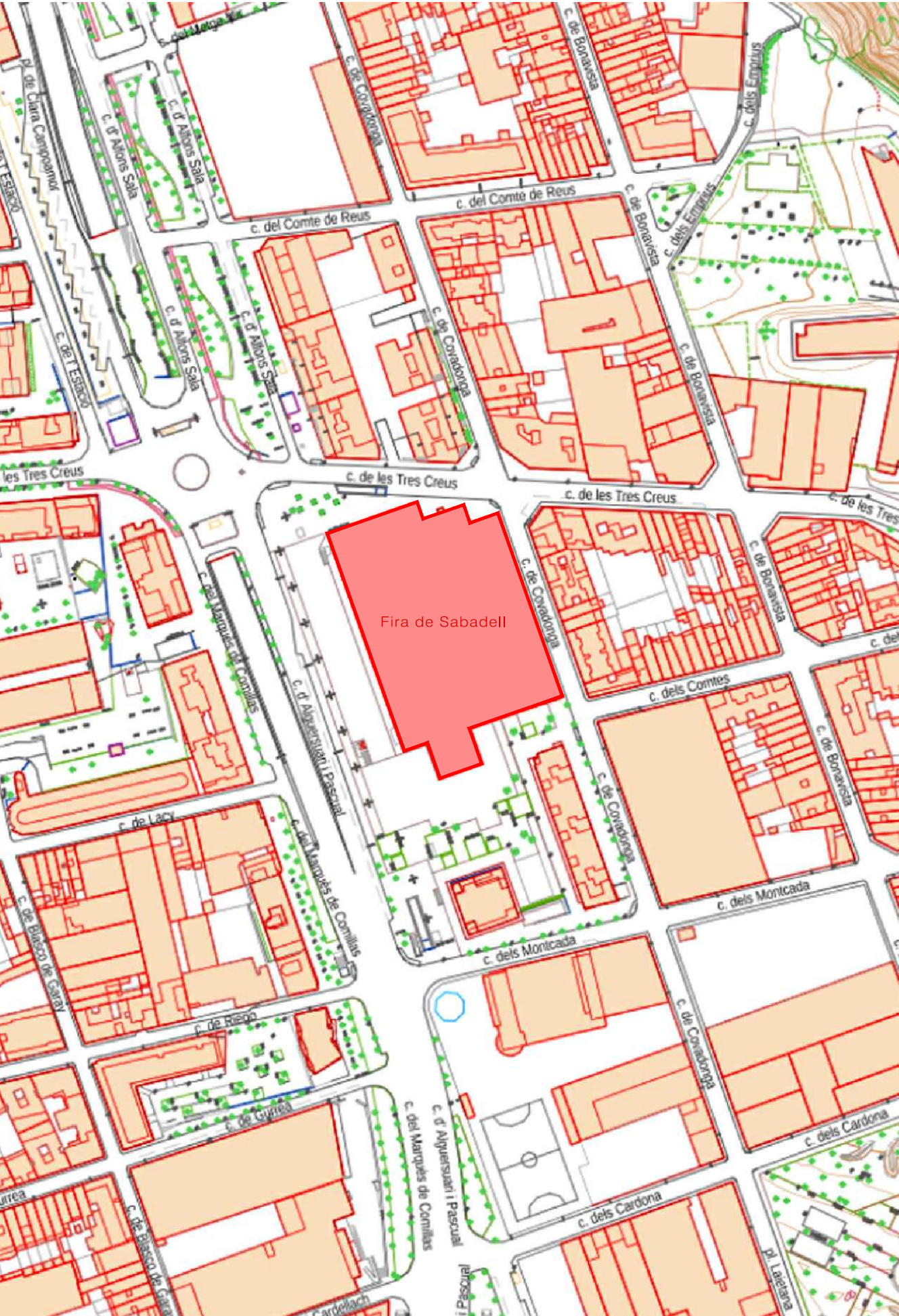
Sabadell, a 24 de setembre de 2025

Emilio Sanchiz Rodríguez
Arquitecte Tècnic
Col.legiat 11.538

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



EMILIO SANCHIZ
ARQUITECTE TÈCNIC



VISTA ÀERIA

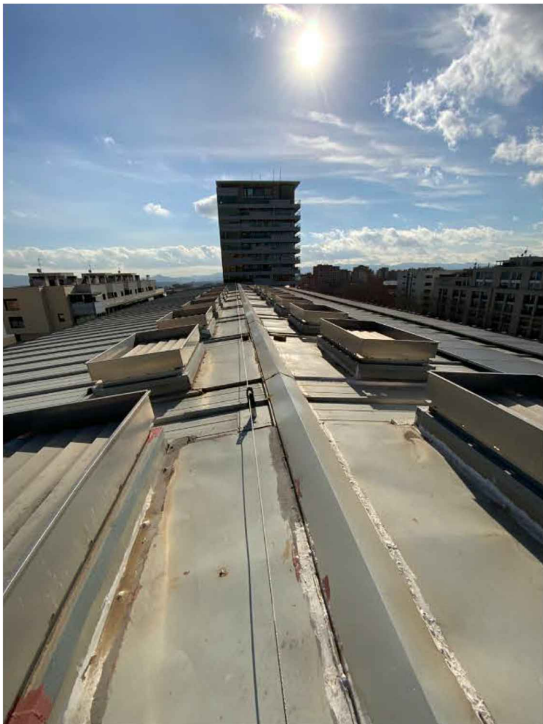




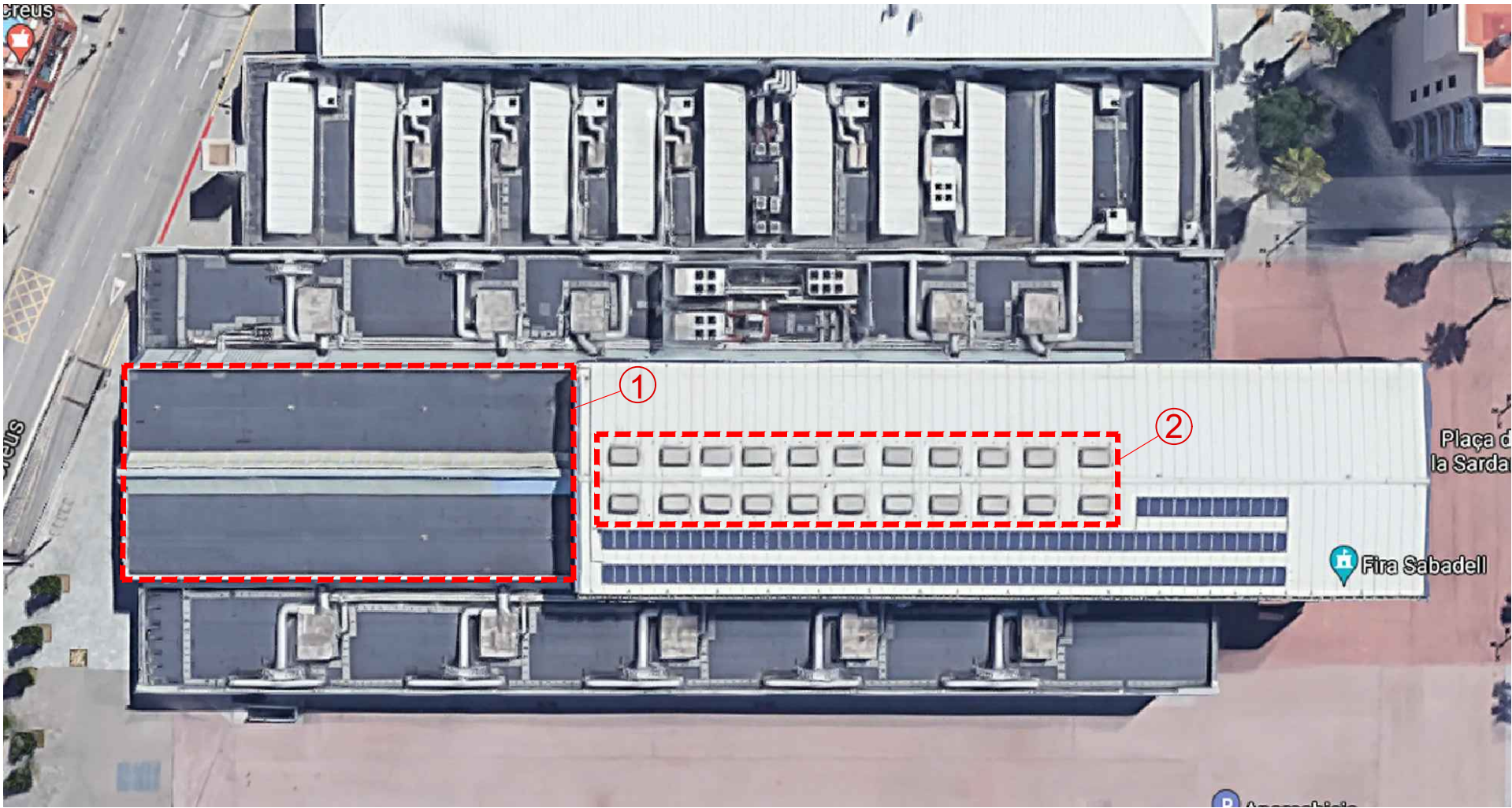
VISTA AÈRIA



1. Coberta plana "tipus Deck" amb lluernari central



2. Coberta inclinada "tipus sandwich" amb exutoris

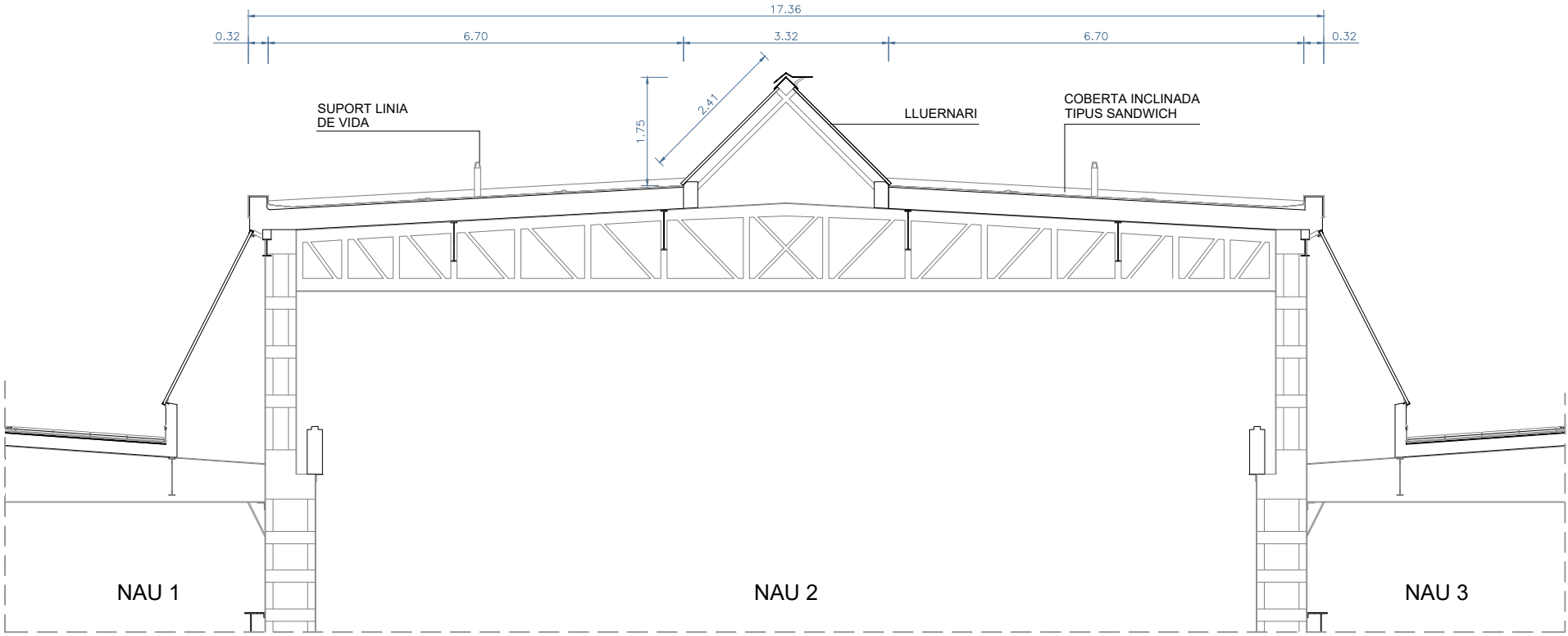


PLANTA GENERAL - 1/500

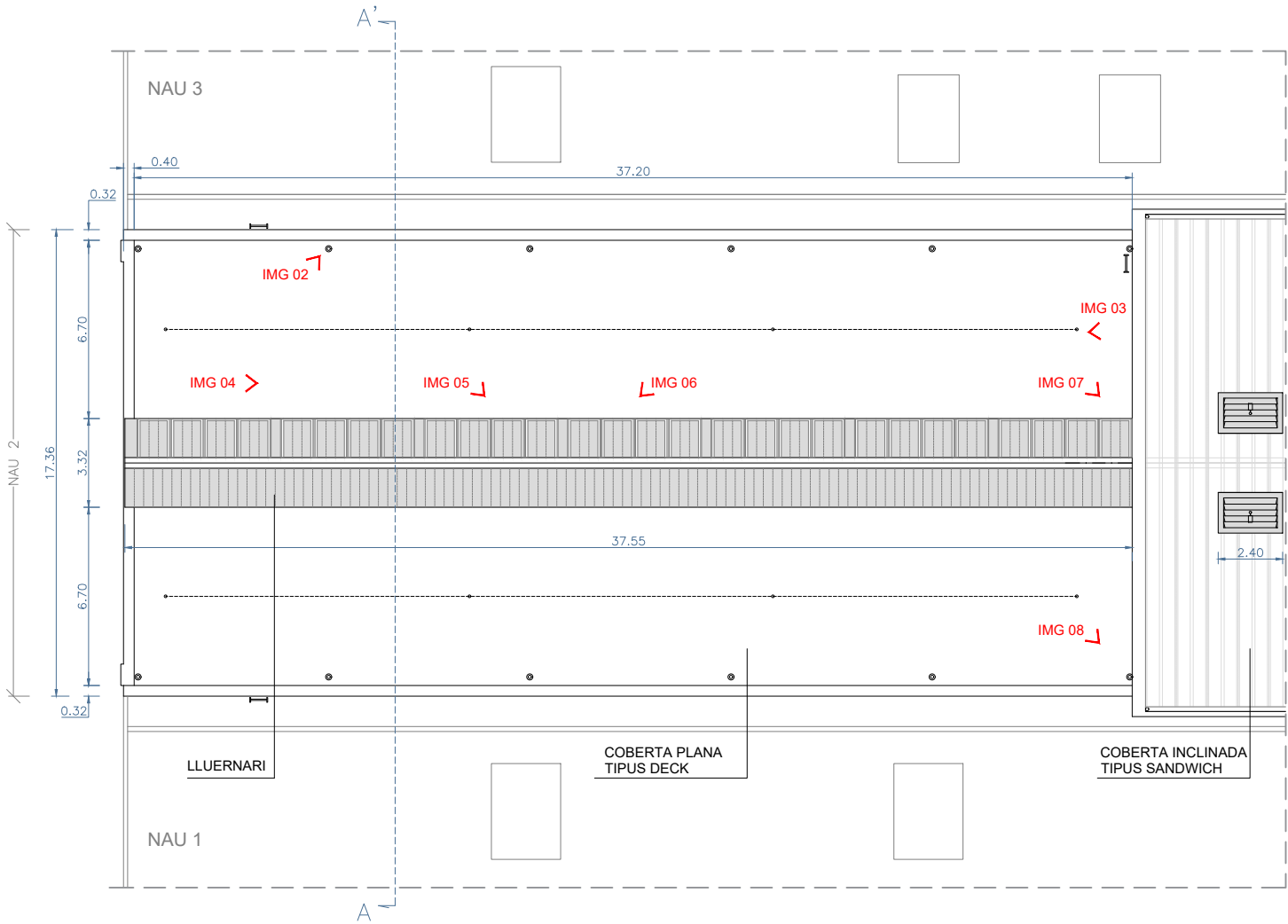
RELACIÓ DE DEFICIÈNCIES DETECTADES

- ① Coberta plana "tipus Deck" amb lluernari central
Sup. area d'intervenció: 700 m2
Deficiències detectades:
- Làmina bituminosa impermeabilitzant degradada.
 - Planxes policarbonat lluernari degradades.
 - Junes perfil·leria metàl·lica dels elements practicables del lluernari degradades.
 - Trobada del lluernari amb parament vertical de vidre (mur cortina) amb segellat deteriorat.
 - Trobada de la coberta plana amb parament vertical de vidre incorrectament rematada i segellada.
 - Suports línia de vida inadequats.
- ② Coberta inclinada "tipus sandwich" amb exutoris
Sup. area d'intervenció: 300 m2
Deficiències detectades:
- Junes d'elements exutoris degradades
 - Junes de trobada d'exutoris amb coberta degradades

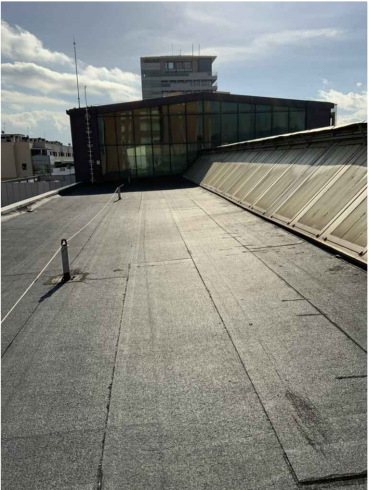
Aquest document ha estat firmat per EMILIO SANCHIZ RODRIGUEZ a les 08:39 del dia 26/09/2025. Mitjançant el codi de verificació segura 585N591P4C33615Z16MD pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



SECCIÓ TRANSVERSAL A-A' - 1/100



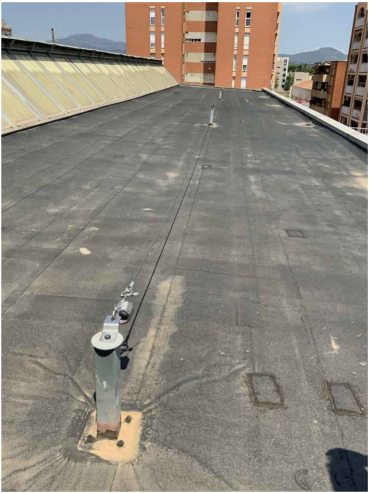
PLANTA COBERTA - 1/250



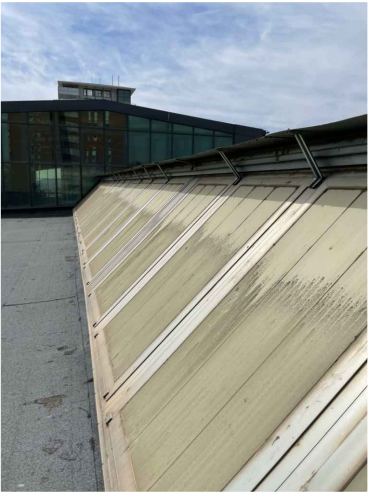
IMG 01. Impermeabilització bituminosa degradada en tota la superfície de la coberta plana



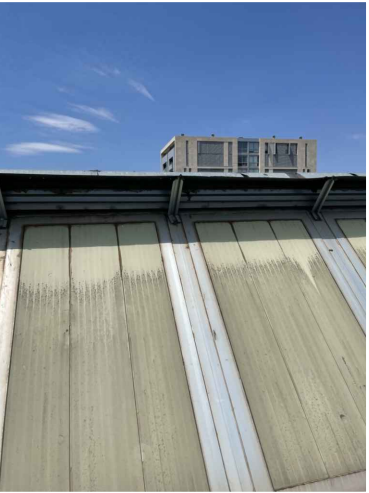
IMG 02. Impermeabilització bituminosa degradada i zona d'embornal



IMG 03. Suports linia de vida inadequats per tipus de coberta



IMG 04. Planxes policarbonat i fusteria de lluernari degradada



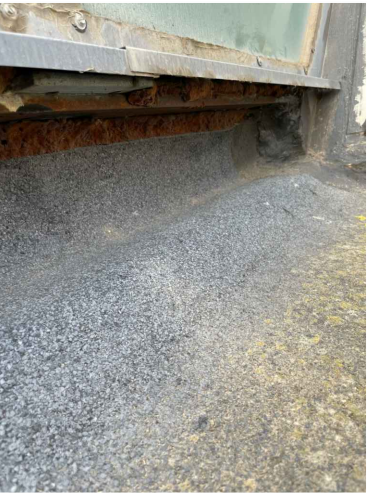
IMG 05. Aler de remat superior lluernari no funcional



IMG 06. Junes elements practicables de lluernari degradades



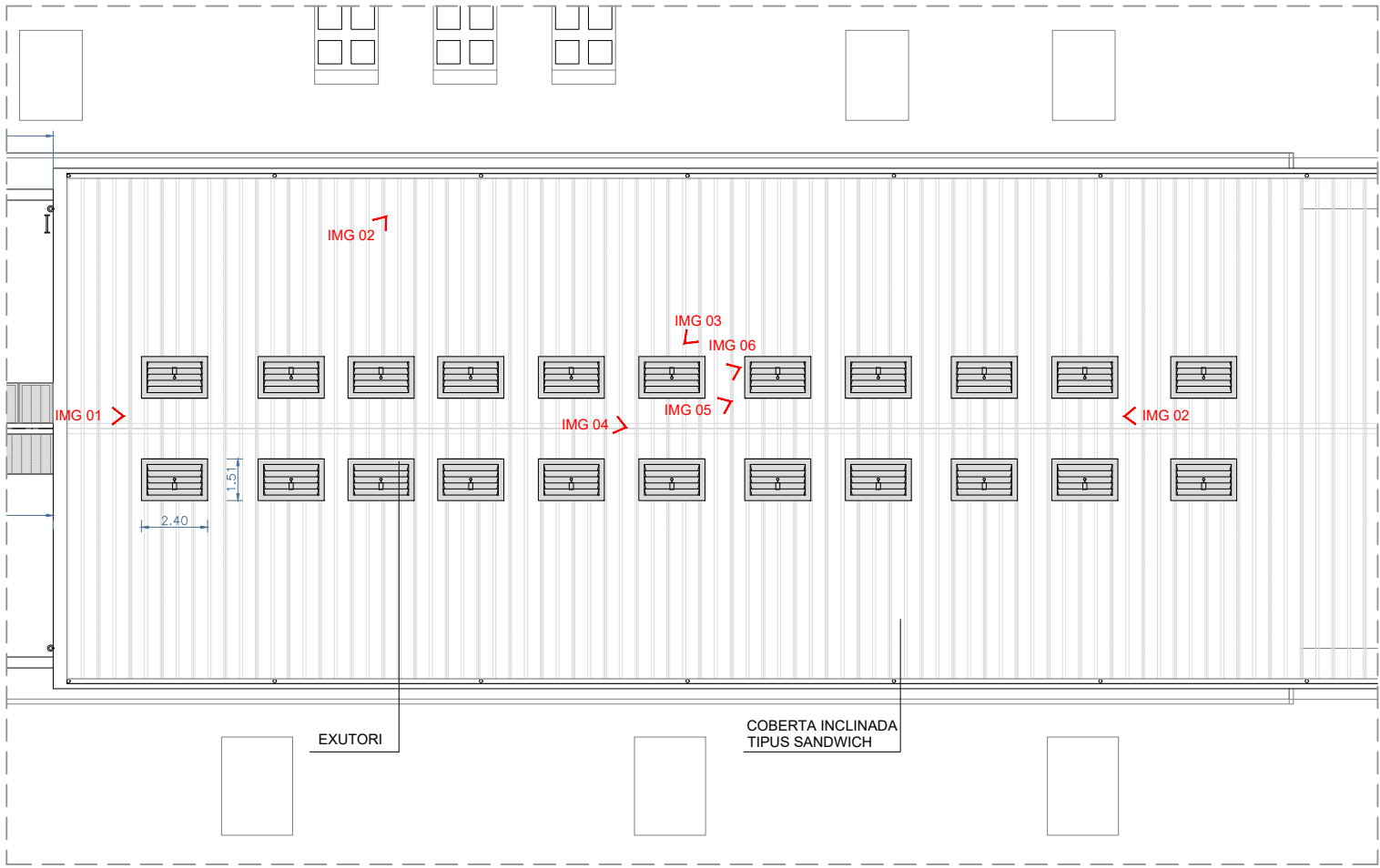
IMG 07. Trobada de lluernari amb mur de vidre amb filtracions d'aigua. Junta degradada



IMG 08. Trobada mal acabada entre coberta plana i l'arrencada del mur de vidre



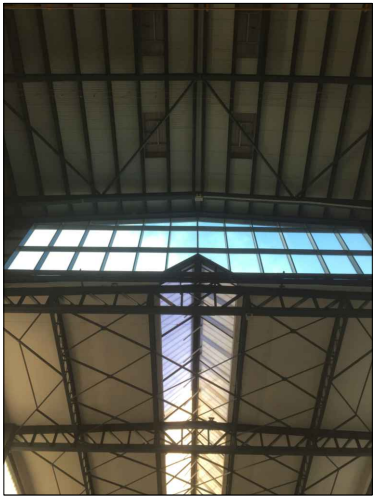
VISTA ÀÈRIA



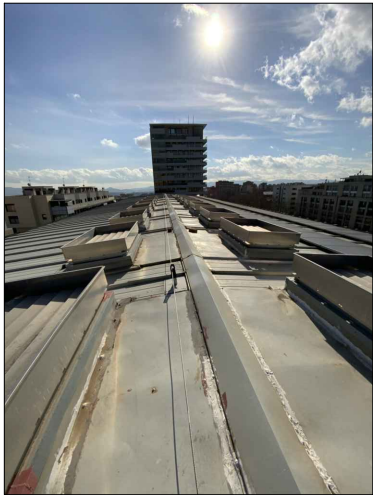
PLANTA COBERTA INCLINADA - 1/250



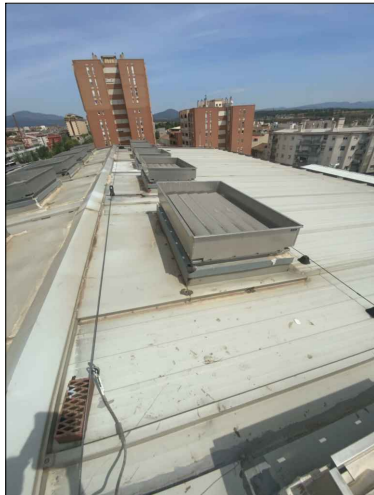
IMG G1. Imatge general per l'interior de la nau de la coberta inclinada amb els exutoris motoritzats



IMG G2. Imatge general per l'interior de la nau de la trobada entre coberta plana i inclinada



IMG 01. Vista general coberta inclinada tipus sandwich, zona exutoris



IMG 02. Vista general coberta inclinada, zona exutoris



IMG 03. Vista superior de exutori amb lamel·les motoritzades



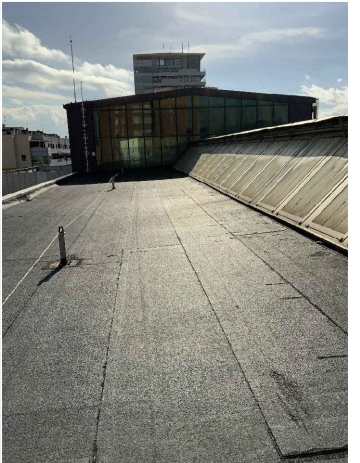
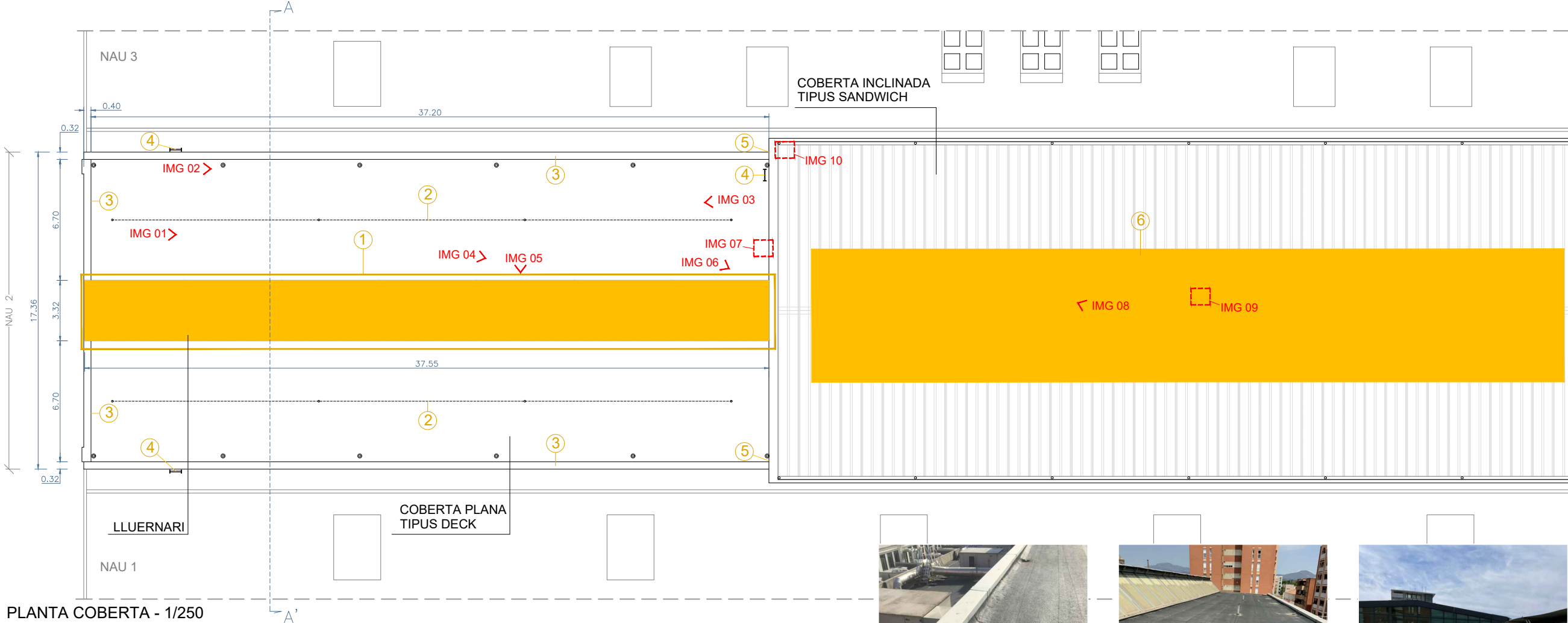
IMG 04. Vista lateral exutori. Segellats a extreure.



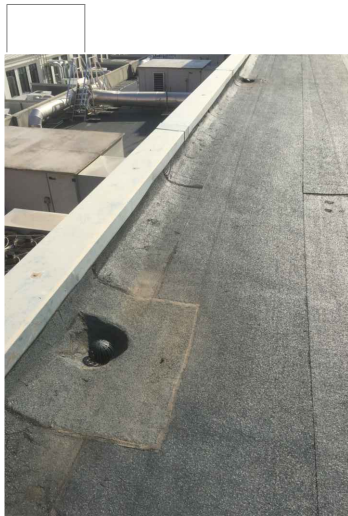
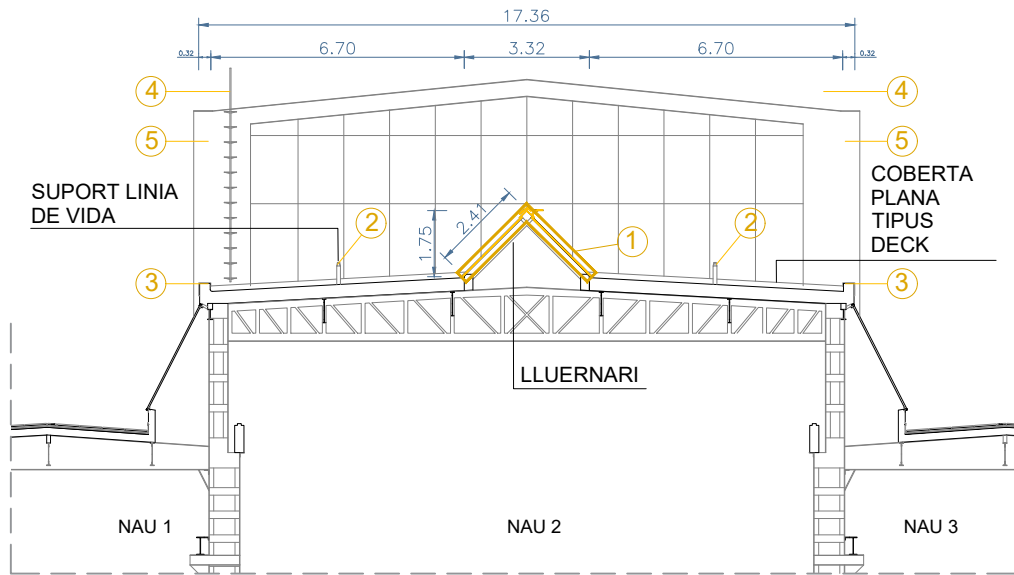
IMG 05. Vista de cantonada exutori amb multiples segellats a extreure



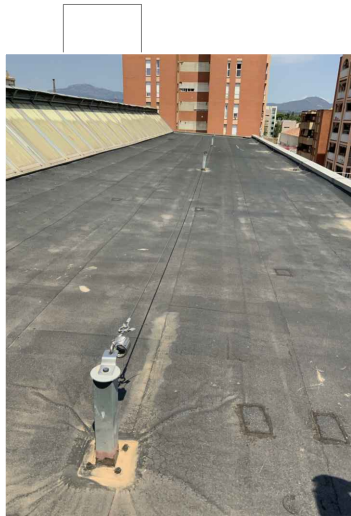
IMG 06. Vista lateral en la pendent de la coberta



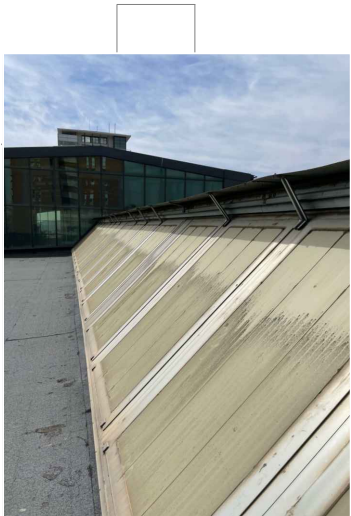
IMG 01. Impermeabilització bituminosa degradada en tota la superfície de la coberta plana



IMG 02. Impermeabilització bituminosa degradada i zona d'embornal



IMG 03. Suports línia de vida inadequats



IMG 04. Planxes policarbonat de lluernari degradades



IMG 05. Visera protecció superior de lluernari no funcional i juntes elements practicables degradades

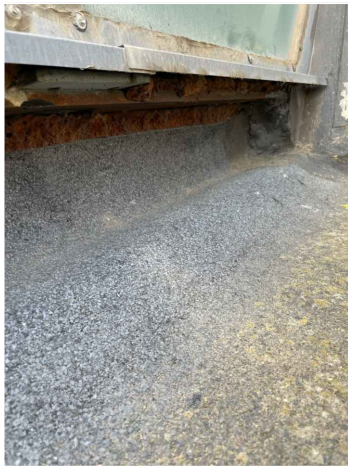
SECCIÓ TRANSVERSAL A-A' - 1/200

ACTUACIONS A REALITZAR:

1. Retirada total de lluernaris per la seva substitució per nous elements
2. Retirada total de línia de vida, suports i cablejat
3. Retirada del coronament existent
4. Desmuntatge d'escala accés a coberta
5. Desmuntatge de revestiment de xapa i elements de remat
6. Retirada de tot el segellat existent dels exutoris i coronaments



IMG 06. Trobada de lluernari amb mur de vidre amb filtracions d'aigua. Junta degradada



IMG 07. Trobada mal acabada entre coberta plana i l'arrencada del mur de vidre



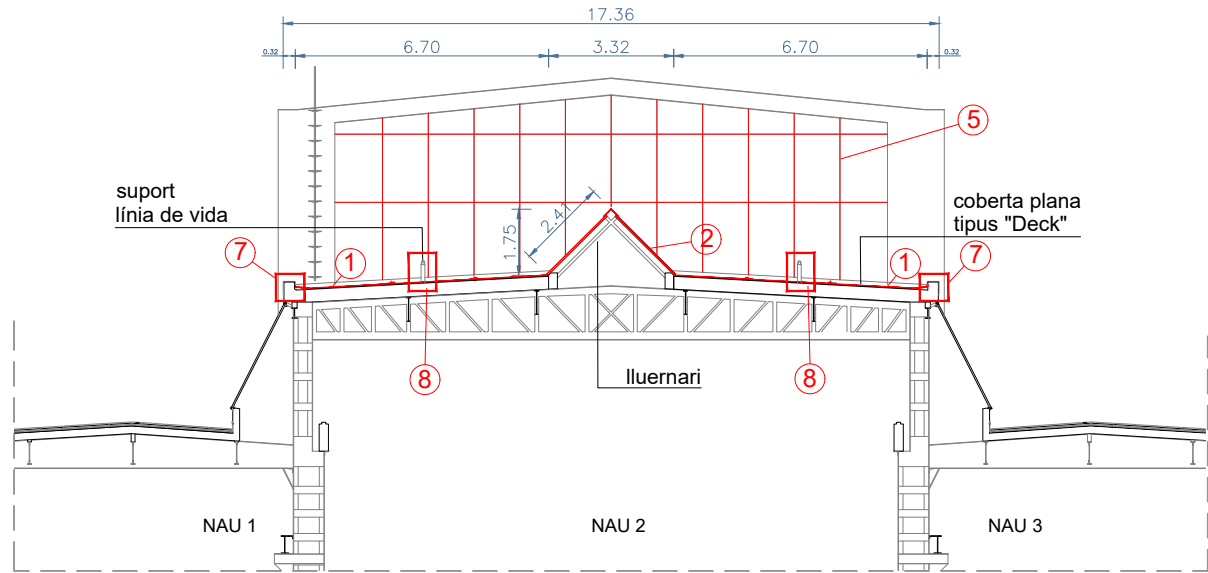
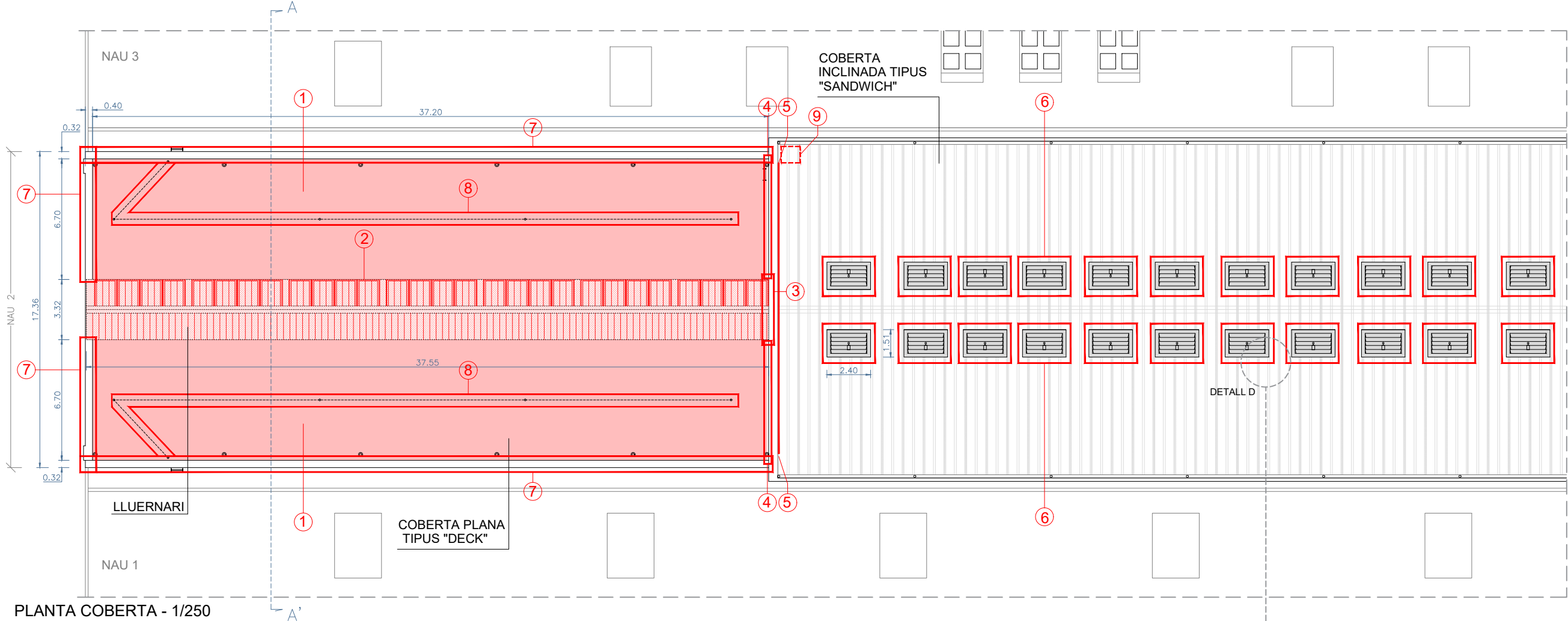
IMG 08. Exutori coberta sandwich amb filtracions d'aigua



IMG 09. Juntes element exutori degradades



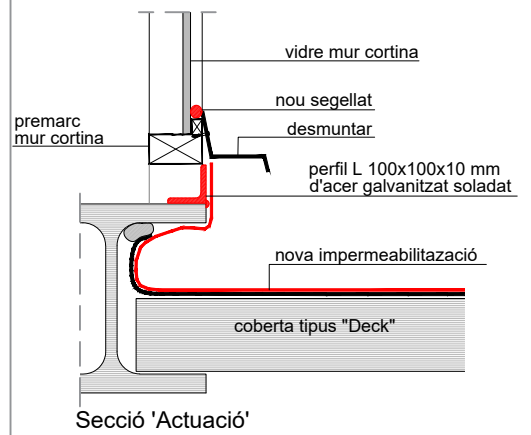
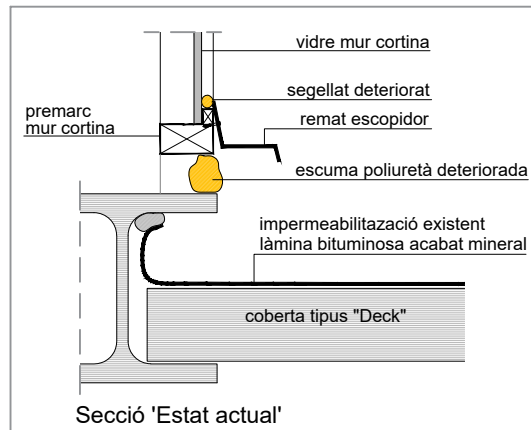
IMG 10. Tubs d'instal·lacions a segellar



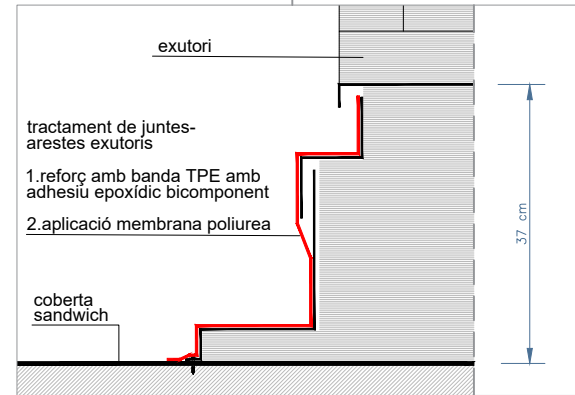
SECCIÓ TRANSVERSAL A-A' - 1/200

ACTUACIONS A REALITZAR:

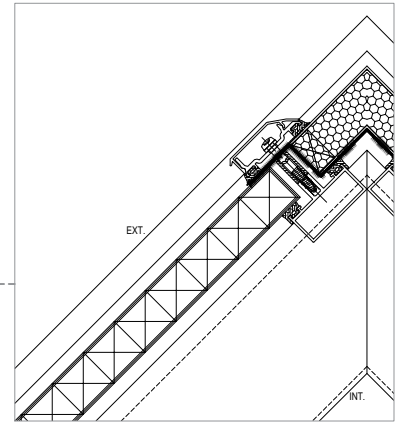
1. Nova impermeabilització de coberta amb aplicació de poliurea reforçada amb malla.
2. Nova fusteria de lluernaris amb perfil·leria d'alumini lacat i noves planxes de policarbonat de 40 mm., lateral est amb exutoris motoritzats, i lateral oest fixes.
3. Nou segellat de junta trobada de lluernari amb parament vertical de vidre (mur cortina).
4. Reparació, impermeabilització i segellat de junta trobada entre coberta deck i parament vertical de vidre.
5. Nou segellat de juntes de la perfil·leria del mur cortina amb màstic de poliuretà.
6. Nou segellat de juntes d'exutoris i trobada amb coberta sandwich, amb aplicació d'impermeabilització de poliurea reforçada amb banda TPE.
7. Substitució de coronament per planxa d'alumini, previa extracció de revestiment façana.
8. Substitució de suports línia de vida pels adequats al tipus de coberta.
9. Segellat de tubs d'instal·lacions



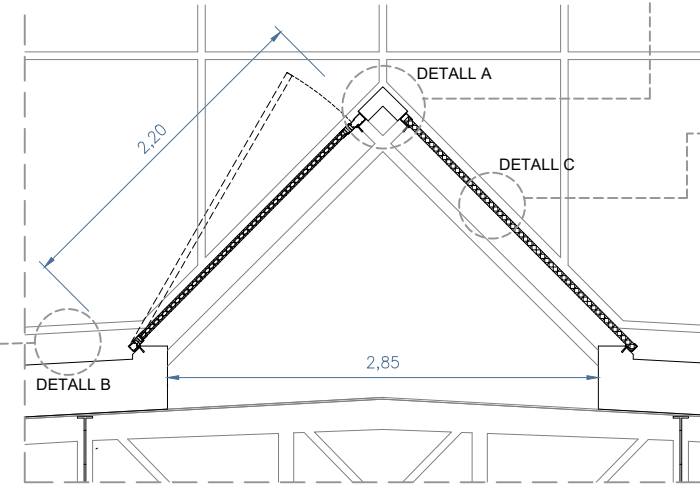
DETALL B. TROBADA COBERTA PLANA 'DECK' AMB MUR CORTINA - 1/10



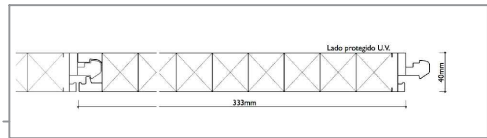
DETALL D. SECCIÓ EXUTORI - 1/10



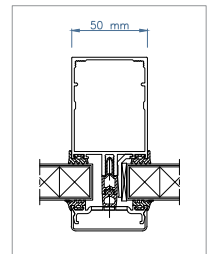
DETALL A. CARENER LLUERNARI - 1/10



DETALL SECCIÓ LLUERNARI - 1/50



DETALL C. Panell de policarbonat cel·lular coextruït de 4 parets de 40mm de gruix, amb protecció UV



SECCIÓ DEL PERFIL FUSTERIA LLUERNARI - 1/10

III. PLEC DE CONDICIONS



EMILIO SANCHIZ
ARQUITECTE TÈCNIC

CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Com a part del projecte arquitectònic ambdós plecs tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i, en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES

EPÍGRAF 1: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, s'estudiïn, es desenvolupin i es complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.
- c) Subscriure, amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

EPÍGRAF 2: DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut, el qual s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen al Contracte. Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la Propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

EPÍGRAF 3: PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes. En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte mentre es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment del Contracte, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que aconsegueixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec del Contracte.

Si el Contracte no estima justa la decisió i es nega a l'enderroc i reconstrucció ordenats, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic té raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment. En cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etcètera, que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra o es portaran a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'ha preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses al Contracte.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del Promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya).

Neteja de les obres

Article 35.- És obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

EPÍGRAF 4: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra. Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en el Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec del Contracte.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etcètera, a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

EPÍGRAF 1: PRINCIPI GENERAL

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPÍGRAF 2: FIANCES

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de Contracte (Art.53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de Contracte.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a que li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

EPÍGRAF 3: DELS PREUS

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideran costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etcètera que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etcètera, els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'Impost sobre el Valor Afegit (IVA) gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracte. Import de contracte

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista. El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat. Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omisió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest. De la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

EPÍGRAF 4: OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Els articles del 59 al 66 per obres per administració no son d'aplicación en aquest projecte degut a que les obres son pel sector privat.

EPÍGRAF 5: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat escollida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etcètera

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per extendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i

tomar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades. De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracte.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurement executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medicació i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i s'abonaran els preus del dia prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

EPÍGRAF 6: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

EPÍGRAF 7: DIVERSOS

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de

conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etcètera, i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte del Contracte.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etcètera que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DE MATERIALS

1.1 B MATERIALS I COMPOSTOS**1.2 B0 MATERIALS BÀSICS****B01 LÍQUIDS****B011- AIGUA****B011-05ME** *Aigua*

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/m}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$.

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
 - Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
 - Sulfats, expressats en SO_4^{2-} (UNE 83956)
 - Ciment tipus SR: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
 - Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 7178)
 - Aigua per a formigó armat: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
 - Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
 - Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**OPERACIONS DE CONTROL:**

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO_4^{2-} (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl^- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

\

B0A FERRETERIA**B0A5- CARGOL**

B0A5-06VX Cargol autorosc., voland.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.

S'han considerat els tipus següents:

- Cargols autoroscants amb volandera

- Cargols taptite d'acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).

La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.

La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: ≥ 275 g/m²

Puresa del zinc, en pes: $\geq 98,5\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

\

B0A6- CARGOL D'ACER INOXIDABLE

B0A6-12X4 Cargol autorosc., acer inox.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.

S'han considerat els tipus següents:

- Cargols autoroscants amb volandera

- Cargols taptite d'acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).

La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.

La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: ≥ 275 g/m²

Puresa del zinc, en pes: $\geq 98,5\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

\

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG35- CABLE DE COURE DE 450/750 V

BG35-06EG Cable Cu 450/750 V, H07V-K, 1x6mm2, Eca

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

Ha de ser resistent a l'abradió.

La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:

- Classe de reacció al foc:

- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

- Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):

- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)

- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)

- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.

Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:

- Cables unipolars:

- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris

- Com a conductor neutre: Blau

- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd

- Cables tripolars:

- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

- Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques essencials:

- Reacció al foc:

- Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
- Classe Fca (comportament no determinat)
- Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor:

Secció (mm²)	1,5	2,5	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2					

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

Característiques de reacció al foc:

- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Temperatura de servei (T): ≤ 70°C

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm²
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm²
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm²

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

Característiques de reacció al foc:

- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

Temperatura de servei (T): ≤ 70°C

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.

Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm².

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

Característiques de reacció al foc:

- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

Temperatura de servei (T): ≤ 90°C

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm²
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm²

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.

UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.

Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.

UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.

UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:
 - Sistema 1+: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:
 - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
 - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:
 - Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:

- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.

El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.

El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:

- Rigidesa dielèctrica (REBT)

- Resistència d'aïllament (REBT)
- Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
- Control dimensional (Documentació del fabricant)
- Extinció de flama (UNE-EN 50266)
- Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
- Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.

- Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escolirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la compona.

\

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

BG2P-1KUU Tub rígid PVC, DN=32mm, impacte=3J, resist. compress.=250N, g=1,1mm

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària ≥ 3 m.

Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.

Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
 - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

B7JE-0GTI Massilla segell., poliuretà monocomponent

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació màx. a 5°C	Deformació a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'oleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3	30° - 35°
		0,3 - 0,37 N/mm2	
		(polimerització ràpida)	

Poliuretà	-	1,5	-
bicomponent	-	-	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%

- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà

- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.

Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C: 15 N/cm2

- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

		Penetració a	Fluència a 60°C	Adherència	
Tipus	Densitat (25°C, 150g i 5s)	UNE 104-281(6-3)	5 cicles a -18°C		
massilla	(g/cm3)	UNE 104-281(1-4)	(mm)	UNE 104-281(4-4)	
	(mm)				
Cautxú	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5	Ha de complir	
asfalt	(a 25°C)				
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir	

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrant: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar impreses les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

\

B5 COBERTES

B5Z MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES

B5ZA MATERIALS PER A CARENERS

B5ZA0- CARENER DE PLANXA

B5ZA0-0J5R Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.<=60cm,8plecs

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials i peces especials per a formació de careners de coberta.

S'han considerat els elements següents:

- Carener format amb planxa obtinguda per un procés de laminació

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Planxa de zinc
- Planxa de coure
- Planxa d'acer galvanitzat

ELEMENTS DE PLANXA:

La superfície ha de ser llisa i plana.

Les arestes han de ser rectes i escairades.

La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.

El gruix de la planxa ha de ser constant.

No ha de tenir cops, senyals de corrosió, doblecs ni altres deformacions o defectes superficials.

Toleràncies:

- Desenvolupament: ± 3 mm

PEÇA DE PLANXA DE ZINC:

Contingut de zinc (UNE 37-301): 99,95%

Llargària: 200 - 300 cm

Toleràncies:

- Impureses (UNE 37-301): Ha de complir
- Gruix: $\pm 0,03$ mm
- Llargària: ± 5 mm

PEÇA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:

El recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.

Contingut de zinc (UNE 36-130): 98,5%

Toleràncies:

- Gruix: $\pm 0,1$ mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELEMENTS DE PLANXA:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PECES DE CERÀMICA O DE PLANXA DE ZINC O COURE

No hi ha normativa de compliment obligatori.

XAPA D'ACER GALVANITZAT:

* UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.

\

1.3 P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P127- MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR

P127-EKJO Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.cada 20m2 façana+trans.rec

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Muntatge i desmuntatge de bastida:

- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida

CONDICIONS GENERALS:

La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.

Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.

La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.

Han d'estar fets tots els arriostaments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.

Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas.

L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.

Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.

A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.

Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.

Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escaleres fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"

Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (porció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.

La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.

Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:

- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m

- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.

Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostar.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostaments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.

UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

\

P121- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR MUNTADA

P121-EKJZ Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala
accés+baran+xarxa,amarrad.cada 20m2façana

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Lloguer de bastida o pont penjant:

- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat

CONDICIONS GENERALS:

La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.

Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.

La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.

Han d'estar fets tots els arriostaments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.

Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.

Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.

A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.

Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.

Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"

Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.

La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.

Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:

- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m

- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.

Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostar.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostaments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.

UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

\

P122- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA

P122-628J Amort.dia plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227kg 700x245x245 cm,pes=10886kg,cistella 150x75cm

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics que formen una estructura per apuntalar un element vertical, així com lloguer diari de la bastida muntada, o lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada.

AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:

La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indeformable per la càrrega de la plataforma.

La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

La col·locació de les bastides s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador de les bastides ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

En el cas que els mòduls de la bastida hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guexaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'apuntament i el desapuntament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica total de conjunt.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:

Amortització en forma de lloguer diari comptabilitzat en funció dels criteris definits i pactats prèviament amb l'empresa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.

UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

\

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

P2RA-EU5G Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

IV.AMIDAMENT I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.01	TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ OBRA					
P127-62E1	u Transport a obra i retirada plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227k Transport a obra i retirada de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm					
	Desmuntatge i muntatge lucernari	1				1,00
						1,00
P122-628J	d Amort.dia plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227kg 700x245x245 cm,pes=10886kg,cistella 150x75cm Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, auto-propulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm					
	Desmuntatge i muntatge lucernari	20				20,00
						20,00
P127-EKJO	m2 Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarra Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km					
	Planta sota coberta - zona lucernari	1	30,00		6,00	180,00
	Nou segellat mur cortina existent	1	17,00		5,00	85,00
						265,00
P121-EKJZ	m2 Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad. Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats					
	Planta sota coberta - zona lucernari	31	30,00		6,00	5.580,00
	Nou segellat mur cortina existent	5	17,00		5,00	425,00
						6.005,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.02	DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS					
01.02.01	DESMUNTATGES					
P2144-F1E1	m Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament superior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per peça doble de desenvolupament superior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Coberta Plana Est 1 37,60 37,60 Oest 1 37,60 37,60 Coberta inclinada per desmuntatge revestiment 2 3,00 6,00 2 1,80 3,60					84,80
P2144-F1E2	m Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament inferior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per una doble peça de desenvolupament inferior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Coberta Plana Façana Nord amb carrer 2 8,50 17,00					17,00
P2144-F1E3	m Desmuntatge cumbrera metàl·lica, peça simple m.man.,càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metàl·lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements Coberta Plana Coronament afegit en lucernari 1 37,60 37,60 Coberta inclinada 1 50,00 50,00					87,60
P2144-F1E4	m2 Desmuntatge lucernari alumini i policarbonat, m.man.,càrrega manual Desmuntatge de lucernari d'alumini i policarbonat de 40 mm, format per estructura extrusionada d'alumini i finestres motoritzades en la vessant est i part fixe a la vessant oest i frontal façana nord, incloent el desmuntatge de les peces de remat, arrencada i coronaments, amb mitjans manuals, mitjans d'elevació des del carrer amb grua i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Coberta Plana Vessant est - exutoris 1 37,60 2,20 82,72 Vessant oest - fixe 1 37,60 2,20 82,72					165,44
P21DE-F1F1	u Desmuntatge motors obertura exutoris lucernari, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de motors exutoris lucernari amb, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament Coberta Plana Vessant est C/ Covadonga 28 28,00					28,00
PB70-F1E1	u Desmuntatge d'escala alumini de seguretat, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge d'escala d'alumini de seguretat i placa d'ancoratge i plaques d'homologació, així com tots els seus elements, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament Coberta Plana Accés a coberta plana des de laterals 2 2,00 Accés a coberta inclinada de xapa 1 1,00					3,00
P2144-F1E5	m Desmuntatge cantonera alumini, m.man.,càrrega manual, aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport Coberta Plana					

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Façana nord mur cortina amb coberta plana (2 laterals)	4			4,70	18,80
						18,80
P2144-F1E6	m2 Desmuntatge xapa revestiment alumini, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana i dels seus segellats amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport					
	Coberta Plana					
	Façana nord mur cortina amb coberta plana	2	1,80		4,70	16,92
						16,92
P2144-F1E7	m Desmuntatge remat inferior d'acer galvanitzat de mur cortina, m.man.,càrrega manual Desmuntatge de remat interior d'acer galvanitzat de mur cortina i del seus segellats amb mitjans i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, mantenint estructura de suport					
	Coberta Plana					
	Façana nord mur cortina amb coberta plana	2			1,80	3,60
						3,60
P2144-F1E8	m Desmuntatge cumbrera metàl.lica en coberta xapa, peça simple m.man.,càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metal.lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements					
	Coberta de xapa zona exutoris					
	Coronament	1	50,00			50,00
						50,00
P1D2-FPE2	m2 Protec.prov. forat lucernari, membrana epdm Protecció provisional de forat del lucernari amb làmina de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), d'una sola peça, subjectada					
	Forat lucernari	1	39,00	4,50		175,50
						175,50
01.02.02	GESTIÓ DE RESIDUS					
E2R542ES	m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec. Transport de residus varis a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina					
	Coberta Plana					
	Coronament alumini					
	Est	1	37,60	1,20	0,01	0,45
	Oest	1	37,60	1,20	0,01	0,45
	Coronament alumini inferior a 1 m					
	Façana Nord amb carrer	2	8,50	0,90	0,01	0,15
	Cumbrera afegida					
	Coronament afegit en lucernari	1	37,60	0,70	0,01	0,26
	Cumbrera coberta inclinada	1	50,00	1,00	0,01	0,50
	Lucernari					
	Vessant est - exutoris	2	37,60	0,15	2,20	24,82
	Verticals	28	2,20	0,15	2,20	20,33
	Vessant oest - fixe	2	37,60	0,15	2,20	24,82
	Motors exutoris lucernari					
	Vessant est	1	28,00	0,70	0,40	7,84
	Remat inferior mur cortina					
	Façana nord mur cortina amb coberta plana	2		0,05	4,70	0,47
	Coberta de xapa zona exutoris					
	Coronament	1	50,00		0,05	2,50
	Bidons sistema de impermeabilització	6				6,00
	Policarbonat	2	75,20		0,04	6,02
						94,61
P2RA-EU38	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus					
	Coberta Plana					

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Coronament alumini					
	Est	1	37,60	1,20	0,01	0,45
	Oest	1	37,60	1,20	0,01	0,45
	Coronament alumini inferior a 1 m					
	Façana Nord amb carrer	2	8,50	0,90	0,01	0,15
	Cumbrera afegida					
	Coronament afegit en lucernari	1	37,60	0,70	0,01	0,26
	Cumbrera coberta inclinada	1	50,00	1,00	0,01	0,50
	Lucernari					
	Vessant est - exutoris	2	37,60	0,15	2,20	24,82
	Verticals	28	2,20	0,15	2,20	20,33
	Vessant oest - fixe	2	37,60	0,15	2,20	24,82
	Remat inferior mur cortina					
	Façana nord mur cortina amb coberta plana	2		0,05	4,70	0,47
	Coberta de xapa zona exutoris					
	Coronament	1	50,00		0,05	2,50
						74,75
P2RA-EU34	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus					
	Motors exutoris lucernari					
	Vessant est	1	28,00	0,70	0,40	7,84
						7,84
P2RA-EU5G	kg Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Perillosos,LER 17 09 03					
	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus					
	Bidons productes impermeabilització					
	6 bidons de 0.25 m3	6	20,00			120,00
	22 bidons de 25 kgs de producte	22	5,00			110,00
						230,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.03	COBERTA					
P874-F1E1	m2 Neteja làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, raig aig.pres. de 60 fins a 200ba Neteja de làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimentació					
	Coberta Plana					
	Lateral est	1	37,60	7,05		265,08
	Lateral oest	1	37,60	7,05		265,08
						530,16
M0F1AFE1	m2 Repàs del suport existent, reparació puntual i mitges canyes amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent, de làmina bituminosa amb acabat mineral per a posterior aplicació de sistema d'impermeabilització, mitjançant la reparació de puntual en mal estat i la realització de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent					
	Coberta Plana					
	Lateral est	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,25	18,80
		1	7,05		0,25	1,76
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
	Lateral oest	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,25	18,80
		1	7,05		0,25	1,76
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
						581,16
M0F1AES1	m Segellat junt dilatació banda TPE Segellat i impermeabilització elàstica de junts i fissures subjectes a moviments de 5 a 10 mm d'ample amb banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trixotòpic de baixa viscositat					
	Coberta plana					
	Previsió	2	20,00			40,00
	Coberta xapa exutoris					
	Cantonades	22	8,00			176,00
	Previsió	22	4,00			88,00
						304,00
MOD7UESB	u Tractament baixants, Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidr Tractament de trobada entre coberta i baixants amb tall de l'actual impermeabilització, banda de reforç mapeband TPE en tota la cantonada, reforç de malla de fibra de vidre i aplicació de membrana poliuretànica líquida i monocomponente, classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2					
	Coberta plana	2	6,00			12,00
	Coberta inclinada zona entrada instal.lacions	2				2,00
						14,00
MOD7UES0	m2 Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents, sobre làmina bituminosa amb acabat mineral, mitjançant rastra de goma i/o rodet amb una dotació màxima de 400gr/m2, amb empolverat a mà, encara amb l'emprimació en fresc, de sorra de quars Quarzo 0,5 de fins a saturació i posterior retirada de la sorra sobrant una vegada l'emprimador sec. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes					
	Coberta Plana					
	Lateral est	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,25	18,80
		1	7,05		0,25	1,76

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
	Lateral oest	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,25	18,80
		1	7,05		0,25	1,76
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
	Coberta Xapa					
	Zona exutoris	1	50,00	6,20		310,00
						891,16
M0D7UES1	m2 Impermeabilització pulveritzada poliuretànica coberta plana					
	Impermeabilització sobre làmina bituminosa amb acabat mienral amb membrana poliurèica híbrida bicomponent, exempta de dissolvents, d'immediata impermeabilitat i transitabilitat de vianants, amb allargament al trencament > 400% i resistència a tracció > 12 N/mm2 (segons ISO 37), d'acord amb la norma europea EN 1504-2 (C), principis PI-MC-PR-RC-IR, aplicada en un gruix de 2 mm mitjançant polvorització amb unitat bimescladora industrial a alta pressió, amb control de flux i temperatura, equipada amb pistola autonetejant, sobre suports nets i sòlids. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes.					
	Coberta Plana					
	Lateral est	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,50	37,60
		1	7,05		0,50	3,53
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
	Lateral oest	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,50	37,60
		1	7,05		0,50	3,53
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
						622,30
M0D7UES2	m2 Protecció impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic colorejat					
	Protecció de la impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic bi-component colorejat aplicat en 2 capes fines a corró, creuant les passes, amb una dotació total de 300gr/m2 amb espolvoreig d'àrid de quars com a tractament antilliscant. Aplicació segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes					
	Coberta Plana					
	Lateral est	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,25	18,80
		1	7,05		0,25	1,76
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
	Lateral oest	1	37,60	7,05		265,08
	Minvell-perímetre	2	37,60		0,25	18,80
		1	7,05		0,25	1,76
	Amb mur cortina existent	1	7,05		0,70	4,94
	Coberta de xapa					
	Zona exutoris	1	50,00	6,20		310,00
						891,16
M0F1AFE2	m Tractament sòcol mur cortina					
	Tractament de sòcol de mur cortina, amb eliminació de l'escuma de poliuretà, escatat d'elements metàl·lics existents fins a la total eliminació de l'òxid i posterior protecció amb aplicació de pintura epoxi amb alt contingut de zenc, nou segellat amb escuma de poliuretà i colocació de perfil L 100x100x10 mm d'acer galvanitzat soldat a perfil existent i protecció amb pintura epoxi amb alt contingut de zenc,, segellat de juntes amb segellador d'alt mòdul elàstic, poliuretànic, pintable i enduriment ràpid, per a juntes amb moviment en servei de fins al 20%. Conforme a la norma EN 15651 i col.locació de banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm i 325 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trioxotrópic de baixa viscositat, en tot el perímetre de la reparació i minvell inferior					
	Coberta Plana					
	Amb mur cortina existent	2	7,05			14,10
	Lluernari	2	34,00			68,00
						82,10

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P874-F1E2	m2 Neteja suport i eliminació de restes de materials adherits, raig aig.pres. de 60 fins a 200bar Neteja del suport, coberta de xapa i exutoris, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació Coberta inclinada Zona exutoris	1	50,00	6,20		310,00
						310,00
M0F1AFE3	m2 Repàs del suport existent, juntes i cantonades, amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent de coberta i elements de xapa, amb l'extracció del segellat existent, nou segellat i formació de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent. Inclou la col·locació de bandes engomades de d'isolarització amb fieltre, resistent als al·calis Coberta xapa Zona exutoris	1	50,00	6,20		310,00
						310,00
M0D7UES3	m2 Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidre 100 gr/m2 Impermeabilització armada amb rodet i/o airless, sobre coberta de xapa, amb membrana poliuretànica líquida i monocomponente, classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2, aplicat en 3 capes creuades i armada amb fibra de vidre de 100 g/m2 composta de fibres d'orientació aleatòria, i reforços perimetrals i impermeabilització de minvells Cobert xapa Zona exutoris	1	50,00	6,20		310,00
						310,00
P8J8-FES1	m Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua Coberta Plana Façana nord	2	8,50			17,00
						17,00
P8J8-F1E2	m Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua Coberta Plana Laterals est-oest	2	37,60			75,20
						75,20
P8J8-FES3	m Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua Coberta Plana Laterals est-oest	2	37,60			75,20
						75,20
P8J8-FES4	m Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament, Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament i d'un plec, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua Coberta Plana					

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Laterals est-oest	2	37,60			75,20
	Façana nord	2	8,50			17,00
						92,20
P8J8-FES5	m Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupame Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupament i 3 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua					
	Coberta Plana Mur cortina existent	2	7,05			14,10
						14,10
P5ZA3-52ES	m Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, prefor-mada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. RAL igual a l'existent					
	Coberta xapa	1	50,00			50,00
						50,00
M0F1FE1S	m Extracció de segellat i nou segellat de mur cortina existent ,massilla poliuretà monocomp Extracció del segellat existent i aplicació de nou segellat entre perfilaria de mur cortina i vidre amb segellador poliuretànic , d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20% i resistent als raigs UV i aplicada amb pistola manual					
	Mur cortina entre coberta plana i de xapa					
	Verticals	13	4,65			60,45
	Horitzontals	4	14,65			58,60
						119,05
P8J8-FES8	m2 Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, i sege-llat amb masilla de poliuretà resistent als raigs UV i a l'intempèrie					
	Coberta Plana Façana nord mur cortina amb coberta plana	2	1,80	4,70		16,92
						16,92
ESCAESF1	u Muntatge d'escala de seguretat i salut existent d'aplec d'obra i plaques Muntatge d'escala de seguretat i salut d'aplec d'obra i plaques correspo-nents per empresa homologada i posterior certificació del sistema					
	Coberta Plana					
	Accés a coberta plana des de laterals	2				2,00
	Accés a coberta inclinada de xapa	1				1,00
						3,00
P861-FE10	m Cantonera alumini,g=1mm, desenv.=10-15cm, amb tres plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupa-ment amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques					
	Coberta Plana Façana nord mur cortina amb coberta plana (2 laterals)	4		4,70		18,80
						18,80
P861-FE11	m Remat alumini,g=1mm, desenv.=10 cm, amb dos plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupa-ment amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques					
	Coberta Plana - muntatge de xapa					
	Façana nord mur cortina amb coberta plana - inferior	2		1,80		3,60
	Lateral	2		4,70		9,40
						13,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P8J8-FE20	m Coronament de cantonada de mur cortina de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupa Coronament de mur cortina, en cantonada en forma L de de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupament i de 5 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, amb forats i segellat per al pas d'instal·lacions existents Coronament en coberta inclinada Laterals de desmutatge revestiment alumini	2	3,00			6,00
		2	1,80			3,60
						9,60
P8J8-FE99	u Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal·lacions Formació de xemeneia de 100x100x70 cm de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, amb estructura tubular d'acer galvanitzat col·locada amb fixacions mecàniques estanques a l'aigua i segellada, amb forats i segellat per al pas d'instal·lacions existents Coronament en coberta de Xapa Laterals de desmutatge revestiment alumini	2				2,00
						2,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

01.04 LUCERNARI

CW50F1E7 u Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines

Tancament de mur cortina inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres fixes, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades de tipus reticle. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons elmodulatgeprevist i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm).

Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitatQUALICOATamb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. ColorRALigual a l'existent.

La fixació del policarbonat mitjançant platinespresorescaragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i1500mms'haurà de realitzar una perforació central en les platinespresoresitapetesper al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge.

El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta deSantoprenoconformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'inserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm.

Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant.

Per al calçat del policarbonat s'empraranfalquesde suport d'alumini rígids de100mmd'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaranfalquesde material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els policarbonats l' "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0.

Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%

Lucernari vessant oest

1

1,00

1,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
CW50F1E5	u Tancament vertical fixe triangular perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 2,20-2 Tancament vertical triangular fixe d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 2.20 m-2.20 m i base 3.35 m amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a façanes verticals. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm4, segons el modulatge previst i enfunció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitat QUALICOAT amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. Color RAL igual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platines presores caragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i 1500 mm s'haurà de realitzar una perforació central en les platines presores i a petes per al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta de Santopreno conformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraran falques de suport d'alumini rígids de 100 mm d'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaran falques de material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95 Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els vidres de l'envidrament. L' "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextrucció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%					
	Lucernari façana nord (carrer)	1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	
CW50F1E8	u Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines Tancament inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres d'exutori abatible, integrades en mur cortina, i motoritzades cap a l'exterior per a sistema d'evacuació de fums, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm), tot això calculat segonsCTEDB ES-AEAccions en l'Edificació. Perfils d'alumini extruït amb aliatge segons Norma EN 573 temperats a T66 segons norma EN755-2, amb alumini lacat segons norma ISO 2360 amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres en colorRAL-segons lucernari existent L'ample interior total visible és de 65 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal per a marcs perimetrals. El conjunt marc – fulla tindrà una profunditat de 105 mm. La fixació del policarbonat es realitzarà mitjançantajunquilladoi juntes de-EPDMdel sistema. La unió dels perfils per a conformació dels marcs es realitzarà amb esquadres i biaix a 45è. En la fabricació de la finestra, els talls dels perfils hauran de ser correctament desgreixats i degudament protegits a la corrosió ambsegelladorneutre. Una vegada assemblades les esquadres, s'haurà de segellar el biaix amb cua de segellament de tipus epoxibicomponent. Totes les juntes de la finestraseran deEPDMi totes les seves unions se segellaran amb massillavulcanizant. El tancament disposarà de marcatge CE amb uns valors mínims de: - Resistència a vent (EN 13116) -> 1600Pa - Estanquitat a l'aigua (EN 12154) -> 9A - Permeabilitat a l'aire (EN12152) -> 4 S'hauran de presentar els assajos d'aquests valors, justificant el seu resultat, així com, les dimensions del mòdul assajat conforme almodulatgede projecte. Obertura de finestra mitjançant motor D+HE amb certificació per al sistemadel fabricant instal·lat segons indicacions del fabricant per al correcte funcionament i accionament. S'ha de presentar un manual de manteniment del sistema destinat a l'usuari final especificant productes a utilitzar i periodicitat d'accions. Per a l'aprovació de la manual del sistema es presentarà una mostra a laDF, així com la documentació exigida per a la seva aprovació. Per a la fabricació se seguiran les instruccions del fabricant. I envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextrucció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Amb motor específic homologat d'obertura inclinada de finestra exutori connectat a centraleta d'incendis i a la instal.lació elèctrica, amb adaptació de la instal.lacions corresponents, amb proves de funcionament i certificat per empresa homologada i certificadora per a instal.lacions d'incendis. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%						
	Lucernari vessant est		1			1,00	
						1,00	

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.05	LÍNIA DE VIDA					
PB70-HE99	m Cable inox d:10, homologat p/línia vida horitzontal UNE_EN 795/C1, fixat i tesat Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795 classe C, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat					
		2	37,00			74,00
						74,00
PB70-HE98	u Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable amb sistema de fixació per a coberta deck, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795 classe C					
		2				2,00
						2,00
PB70-HE97	u Element suport intermedi línia vida horitzontal, acer inox Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, amb sistema de fixació per a coberta deck, segons UNE_EN 795 classe C					
		2	3,00			6,00
						6,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.06	CONTROL QUALITAT					
P5V0-F2ES	u Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada i el corresponent informe realitzar per laboratori acreditat					
	Coberta plana					
	Lateral est	1				1,00
	Lateral oest	1				1,00
						2,00
P5V0-02ES	u Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió i corresponent informe per laboratori acreditat					
	Coberta Xapa zona exutoris	1				1,00
						1,00
PA31-01ES	u Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma UNE-EN 1027 i UNE-EN 12208 I corresponent informe per laboratori acreditat					
	Tancament finestres abatibles	2				2,00
	Tancament finestres fixes	2				2,00
						4,00

AMIDAMENTS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.07	SEGURETAT I SALUT					
SEGESF1	ut Seguretat i Salut Mitjans individuals i col.lectius de seguretat i salut per la correcta execució de l'obra, on s'inclouen entre d'altres, delimitació amb tanques de la zona d'actuació i/o afectació, escales, línies de vida, bastides mòbils, instal.lació o adequació d'espais per a sanitaris, vestuari i menjador, així com botes, arnés, roba, etc... per el compliment de les lleis corresponents en matèria de seguretat i salut i les directrius del coordinador de seguretat i salut. Per als treballs a coberta, en tot moment els operaris hauran de portar arnés i lligat a la linea de vida existent i a instal.lar si fos necessari, així com la protecció amb xarxa horitzontal del forat del llucernari previ al seu desmuntatge					
						1,00

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01	TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ OBRA			
P127-62E1	u Transport a obra i retirada plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227k Transport a obra i retirada de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	1,00	210,71	210,71
P122-628J	d Amort.dia plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227kg 700x245x245 cm,pes=10886kg,cistella 150x75cm Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	20,00	318,68	6.373,60
P127-EKJO	m2 Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarra Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	265,00	8,43	2.233,95
P121-EKJZ	m2 Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad. Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	6.005,00	0,08	480,40
TOTAL 01.01				9.298,66

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02	DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS			
01.02.01	DESMUNTATGES			
P2144-F1E1	m Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament superior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per peça doble de desenvolupament superior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	84,80	19,53	1.656,14
P2144-F1E2	m Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament inferior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per una doble peça de desenvolupament inferior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	17,00	13,02	221,34
P2144-F1E3	m Desmuntatge cumbrera metàl·lica, peça simple m.man.,càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metàl·lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements	87,60	3,91	342,52
P2144-F1E4	m2 Desmuntatge lucernari alumini i policarbonat, m.man.,càrrega manual Desmuntatge de lucernari d'alumini i policarbonat de 40 mm, format per estructura extrusionada d'alumini i finestres motoritzades en la vessant est i part fixe a la vessant oest i frontal façana nord, incloent el desmuntatge de les peces de remat, arrencada i coronaments, amb mitjans manuals, mitjans d'elevació des del carrer amb grua i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	165,44	59,89	9.908,20
P21DE-F1F1	u Desmuntatge motors obertura exutoris lucernari, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de motors exutoris lucernari amb, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament	28,00	28,96	810,88
PB70-F1E1	u Desmuntatge d'escala alumini de seguretat, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge d'escala d'alumini de seguretat i placa d'ancoratge i plaques d'homologació, així com tots els seus elements, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament	3,00	54,61	163,83
P2144-F1E5	m Desmuntatge cantonera alumini, m.man.,càrrega manual, aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport	18,80	2,61	49,07
P2144-F1E6	m2 Desmuntatge xapa revestiment alumini, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana i dels seus segellats amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport	16,92	13,02	220,30
P2144-F1E7	m Desmuntatge remat inferior d'acer galvanitzat de mur cortina, m.man.,càrrega manual Desmuntatge de remat interior d'acer galvanitzat de mur cortina i del seus segellats amb mitjans i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, mantenint estructura de suport	3,60	2,08	7,49
P2144-F1E8	m Desmuntatge cumbrera metàl·lica en coberta xapa, peça simple m.man.,càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metàl·lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements	50,00	5,21	260,50
P1D2-FPE2	m2 Protec.prov. forat lucernari, membrana epdm Protecció provisional de forat del lucernari amb làmina de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), d'una sola peça, subjectada	175,50	8,11	1.423,31

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL 01.02.01.....				15.063,58
01.02.02	GESTIÓ DE RESIDUS			
E2R542ES	m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec. Transport de residus varis a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina	94,61	13,78	1.303,73
P2RA-EU38	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no peril·losos,0,2t/m3,LER 17 04 07 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no peril·losos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	74,75	-40,40	-3.019,90
P2RA-EU34	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	7,84	25,46	199,61
P2RA-EU5G	kg Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Peril·losos,LER 17 09 03- Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats peril·losos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	230,00	0,30	69,00
TOTAL 01.02.02.....				-1.447,56
TOTAL 01.02.....				13.616,02

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.03	COBERTA			
P874-F1E1	m2 Neteja làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, raig aig.pres. de 60 fins a 200ba Neteja de làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior empriment	530,16	9,94	5.269,79
M0F1AFE1	m2 Repàs del suport existent, reparació puntual i mitges canyes amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent, de làmina bituminosa amb acabat mineral per a posterior aplicació de sistema d'impermeabilització, mitjançant la reparació de puntual en mal estat i la realització de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trioxotòpic, monocomponent	581,16	3,79	2.202,60
M0F1AES1	m Segellat junt dilatació banda TPE Segellat i impermeabilització elàstica de junts i fissures subjectes a moviments de 5 a 10 mm d'ample amb banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trioxotòpic de baixa viscositat	304,00	26,51	8.059,04
M0D7UESB	u Tractament baixants, Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidr Tractament de trobada entre coberta i baixants amb tall de l'actual impermeabilització, banda de reforç mapeband TPE en tota la cantonada, reforç de malla de fibra de vidre i aplicació de membrana poliuretànica líquida i monocomponente, classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2	14,00	35,18	492,52
M0D7UES0	m2 Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents, sobre làmina bituminosa amb acabat mineral, mitjançant rastra de goma i/o rodet amb una dotació màxima de 400gr/m2, amb empolvorat a mà, encara amb l'emprimació en fresc, de sorra de quars Quarzo 0,5 de fins a saturació i posterior retirada de la sorra sobrant una vegada l'emprimador sec. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes	891,16	10,48	9.339,36
M0D7UES1	m2 Impermeabilització pulveritzada poliuretànica coberta plana Impermeabilització sobre làmina bituminosa amb acabat mienral amb membrana poliurèica híbrida bicomponent, exempta de dissolvents, d'immediata impermeabilitat i transibilitat de vianants, amb allargament al trencament > 400% i resistència a tracció > 12 N/mm2 (segons ISO 37), d'acord amb la norma europea EN 1504-2 (C), principis PI-MC-PR-RC-IR, aplicada en un gruix de 2 mm mitjançant polvorització amb unitat bimescladora industrial a alta pressió, amb control de flux i temperatura, equipada amb pistola autonetejant, sobre suports nets i sòlids. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes.	622,30	32,44	20.187,41
M0D7UES2	m2 Protecció impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic colorejat Protecció de la impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic bicomponent colorejat aplicat en 2 capes fines a corró, creuant les passes, amb una dotació total de 300gr/m2 amb espolvoreig d'àrid de quars com a tractament antilliscant. Aplicació segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes	891,16	15,20	13.545,63

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
M0F1AFE2	m Tractament sòcol mur cortina Tractament de sòcol de mur cortina, amb eliminació de l'escuma de poliuretà, escatat d'elements metàl·lics existents fins a la total eliminació de l'òxid i posterior protecció amb aplicació de pintura epoxi amb alt contingut de zenc, nou segellat amb escuma de poliuretà i colocació de perfil L 100x100x10 mm d'acer galvanitzat soldat a perfil existent i protecció amb pintura epoxi amb alt contingut de zenc,, segellat de juntes amb segellador d'alt mòdul elàstic, poliuretànic, pintable i enduriment ràpid, per a juntes amb moviment en servei de fins al 20%. Conforme a la norma EN 15651 i col·locació de banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm i 325 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trixotrópic de baixa viscositat, en tot el perímetre de la reparació i minvell inferior	82,10	100,20	8.226,42
P874-F1E2	m2 Neteja suport i eliminació de restes de materials adherits, raig aig.pres. de 60 fins a 200bar Neteja del suport, coberta de xapa i exutoris, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació	310,00	10,15	3.146,50
M0F1AFE3	m2 Repàs del suport existent, juntes i cantonades, amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent de coberta i elements de xapa, amb l'extracció del segellat existent, nou segellat i formació de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent. Inclou la col·locació de bandes engomades de d'isolarització amb fieltre, resistent als alcalis	310,00	10,68	3.310,80
M0D7UES3	m2 Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidre 100 gr/m2 Impermeabilització armada amb rodets i/o airless, sobre coberta de xapa, amb membrana poliuretànica líquida i monocomponente, classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2, aplicat en 3 capes creuades i armada amb fibra de vidre de 100 g/m2 composta de fibres d'orientació aleatòria, i reforços perimetrals i impermeabilització de minvells	310,00	62,87	19.489,70
P8J8-FES1	m Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	17,00	64,64	1.098,88
P8J8-F1E2	m Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	75,20	89,23	6.710,10
P8J8-FES3	m Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	75,20	35,02	2.633,50
P8J8-FES4	m Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament, Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament i d'un plec, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	92,20	33,57	3.095,15

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P8J8-FES5	m Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupame Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupament i 3 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	14,10	34,41	485,18
P5ZA3-52ES	m Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, prefor-mada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. RAL igual a l'existent	50,00	45,41	2.270,50
M0F1FE1S	m Extracció de segellat i nou segellat de mur cortina existent ,massilla poliuretà monocomp Extracció del segellat existent i aplicació de nou segellat entre perfilaria de mur cortina i vidre amb segellador poliuretànic , d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20% i resistent als raigs UV i aplicada amb pistola manual	119,05	9,43	1.122,64
P8J8-FES8	m2 Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, i sege-llat amb masilla de poliuretà resistent als raigs UV i a l'intempèrie	16,92	23,29	394,07
ESCAESF1	u Muntatge d'escala de seguretat i salut existent d'aplec d'obra i plaques Muntatge d'escala de seguretat i salut d'aplec d'obra i plaques correspo-nents per empresa homologada i posterior certificació del sistema	3,00	294,77	884,31
P861-FE10	m Cantonera alumini,g=1mm, desenv.=10-15cm, amb tres plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupa-ment amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques	18,80	26,17	492,00
P861-FE11	m Remat alumini,g=1mm, desenv.=10 cm, amb dos plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupa-ment amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques	13,00	22,99	298,87
P8J8-FE20	m Coronament de cantonada de mur cortina de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupa Coronament de mur cortina, en cantonada en forma L de de planxa d'alu-miní lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupament i de 5 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàni-ques estanques a l'aigua, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents	9,60	96,66	927,94
P8J8-FE99	u Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal.lacions Formació de xemeneia de 100x100x70 cm de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, amb estructura tubular d'acer galvanit-zat col.locada amb fixacions mecàniques estanques a l'aigua i segellada, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents	2,00	965,51	1.931,02
TOTAL 01.03.....				115.613,93

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.04	LUCERNARI			
CW50F1E7	u Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines Tancament de mur cortina inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres fixes, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades de tipus reticle. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm4, segons elmodulatgeprevist i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitatQUALICOATamb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. ColorRALigual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platinespresorescaragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i1500mms'haurà de realitzar una perforació central en les platinespresoresitapetesper al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta deSantoprenoconformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'inserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraranfalquesde suport d'alumini rígids de100mmd'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaranfalquesde material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els policarbonats l "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%	1,00	22.677,54	22.677,54

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CW50F1E5	u Tancament vertical fixe triangular perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 2,20-2 Tancament vertical triangular fixe d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 2.20 m-2.20 m i base 3.35 m amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a façanes verticals. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons el modulatge previst i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitat QUALICOAT amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. Color RAL igual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platines presores caragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i 1500 mm s'haurà de realitzar una perforació central en les platines presores i a petes per al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta de Santopreno conformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraran falques de suport d'alumini rígids de 100 mm d'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaran falques de material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95 Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els vidres de l'envidrament. L' "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextrucció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%	1,00	1.683,22	1.683,22

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CW50F1E8	u Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines Tancament inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres d'exutori abatible, integrades en mur cortina, i motoritzades cap a l'exterior per a sistema d'evacuació de fums, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm), tot això calculat segonsCTEDB ES-AEAccions en l'Edificació. Perfils d'alumini extruït amb aliatge segons Norma EN 573 temperats a T66 segons norma EN755-2, amb alumini lacat segons norma ISO 2360 amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres en colorRAL-segons lucernari existent L'ample interior total visible és de 65 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal per a marcs perimetrals. El conjunt marc – fulla tindrà una profunditat de 105 mm. La fixació del policarbonat es realitzarà mitjançantajunquilladoi juntes de-EPDMdel sistema. La unió dels perfils per a conformació dels marcs es realitzarà amb esquadres i biaix a 45è. En la fabricació de la finestra, els talls dels perfils hauran de ser correctament desgreixats i degudament protegits a la corrosió ambsegelladorneutre. Una vegada assemblades les esquadres, s'haurà de segellar el biaix amb cua de segellament de tipus epoxibicomponent. Totes les juntes de la finestraseran deEPDMi totes les seves unions se segellaran amb massillavulcanizant. El tancament disposarà de marcatge CE amb uns valors mínims de: - Resistència a vent (EN 13116) -> 1600Pa - Estanquitat a l'aigua (EN 12154) -> 9A - Permeabilitat a l'aire (EN12152) -> 4 S'hauran de presentar els assajos d'aquests valors, justificant el seu resultat, així com, les dimensions del mòdul assajat conforme almodulatgede projecte. Obertura de finestra mitjançant motor D+HE amb certificació per al sistemadel fabricant instal·lat segons indicacions del fabricant per al correcte funcionament i accionament. S'ha de presentar un manual de manteniment del sistema destinat a l'usuari final especificant productes a utilitzar i periodicitat d'accions. Per a l'aprovació de la manual del sistema es presentarà una mostra a laDF, així com la documentació exigida per a la seva aprovació. Per a la fabricació se seguiran les instruccions del fabricant. I envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextrucció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Amb motor específic homologat d'obertura inclinada de finestra exutori connectat a centraleta d'incendis i a la instal·lació elèctrica, amb adaptació de la instal·lacions corresponents, amb proves de funcionament i certificat per empresa homologada i certificadora per a instal·lacions d'incendis. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%	1,00	108.035,22	108.035,22
TOTAL 01.04.....				132.395,98

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.05	LÍNIA DE VIDA			
PB70-HE99	m Cable inox d:10, homologat p/línia vida horitzontal UNE_EN 795/C1, fixat i tesat Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795 classe C, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	74,00	52,10	3.855,40
PB70-HE98	u Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable amb sistema de fixació per a coberta deck, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795 classe C	2,00	434,98	869,96
PB70-HE97	u Element suport intermedi línia vida horitzontal, acer inox Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, amb sistema de fixació per a coberta deck, segons UNE_EN 795 classe C	6,00	398,39	2.390,34
TOTAL 01.05.....				7.115,70

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.06	CONTROL QUALITAT			
P5V0-F2ES	u Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada i el corresponent informe realitzar per laboratori acreditat	2,00	464,84	929,68
P5V0-02ES	u Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió i corresponent informe per laboratori acreditat	1,00	677,71	677,71
PA31-01ES	u Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma UNE-EN 1027 i UNE-EN 12208 I corresponent informe per laboratori acreditat	4,00	1.211,28	4.845,12
TOTAL 01.06.....				6.452,51

PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.07	SEGURETAT I SALUT			
SEGESF1	ut Seguretat i Salut Mitjans individuals i col.lectius de seguretat i salut per la correcta execució de l'obra, on s'inclouen entre d'altres, delimitació amb tanques de la zona d'actuació i/o afectació, escales, línies de vida, bastides mòbils, instal.lació o adequació d'espais per a sanitaris, vestuari i menjador, així com botes, arnés, roba, etc... per el compliment de les lleis corresponents en matèria de seguretat i salut i les directrius del coordinador de seguretat i salut. Per als treballs a coberta, en tot moment els operaris hauran de portar arnés i lligat a la linea de vida existent i a instal.lar si fos necessari, així com la protecció amb xarxa horitzontal del forat del llucernari previ al seu desmuntatge	1,00	2.474,50	2.474,50
TOTAL 01.07.....				2.474,50
TOTAL.....				286.967,30

RESUM DE PRESSUPOST

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ OBRA	9.298,66	3,24
02	DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS	13.616,02	4,74
03	COBERTA.....	115.613,93	40,29
04	LUCERNARI	132.395,98	46,14
05	LÍNIA DE VIDA	7.115,70	2,48
06	CONTROL QUALITAT	6.452,51	2,25
07	SEGURETAT I SALUT	2.474,50	0,86
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		286.967,30	
13,00 % Despeses generals		37.305,75	
6,00 % Benefici industrial		17.218,04	
Suma		54.523,79	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		341.491,09	
21% IVA		71.713,13	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		413.204,22	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRETZE MIL DOS-CENTS QUATRE amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

Sabadell, 24 de setembre 2025.

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01	TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ OBRA				
01.01	Transport a obra i retirada plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227k	u			
P127-62E1	Transport a obra i retirada de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm				
P127-62E2	Transport a obra i retirada plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227k	1,159000000 U	180,00	208,62	
	Suma la partida				208,62
	Costos indirectes		1%		2,09
	TOTAL PARTIDA				210,71
01.02	Amort.dia plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227kg 700x245x245 cm,pes=10886kg,cistella 150x75cm	d			
P122-628J	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm				
CL40-00J3	Plataform.elevad. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,ampl.=9,8,carr.227kg,700x245x245 cm,P=10886kg,ciste.=150x75cm	8,000000000 h	39,44	315,52	
	Suma la partida				315,52
	Costos indirectes		1%		3,16
	TOTAL PARTIDA				318,68
01.03	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarra	m2			
P127-EKJO	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,160000000 h	25,40	4,06	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,080000000 h	29,57	2,37	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,064300000 %	1,50	0,10	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,040000000 h	45,45	1,82	
	Suma la partida				8,35
	Costos indirectes		1%		0,08
	TOTAL PARTIDA				8,43
01.04	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.	m2			
P121-EKJZ	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats				
B0Y1-12V6	Amort.dia bast.tub. Metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarra	1,000000000 m2	0,08	0,08	
	TOTAL PARTIDA				0,08

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS				
02.01	DESMUNTATGES				
02.01.01	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament superior 1m m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E1	Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per peça doble de desenvolupament superior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,750000000 h	25,40	19,05	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,190500000 %	1,50	0,29	
	Suma la partida				19,34
	Costos indirectes		1%		0,19
	TOTAL PARTIDA				19,53
02.01.02	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament inferior 1m m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E2	Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per una doble peça de desenvolupament inferior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000 h	25,40	12,70	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,127000000 %	1,50	0,19	
	Suma la partida				12,89
	Costos indirectes		1%		0,13
	TOTAL PARTIDA				13,02
02.01.03	Desmuntatge cumbrera metàl.lica, peça simple m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E3	Desmuntatge de cumbrera metàl.lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,150000000 h	25,40	3,81	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,038100000 %	1,50	0,06	
	Suma la partida				3,87
	Costos indirectes		1%		0,04
	TOTAL PARTIDA				3,91
02.01.04	Desmuntatge lucernari alumini i policarbonat, m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E4	Desmuntatge de lucernari d'alumini i policarbonat de 40 mm, format per estructura extrusionada d'alumini i finestres motoritzades en la vessant est i part fixe a la vessant oest i frontal façana nord, incloent el desmuntatge de les peces de remat, arrencada i coronaments, amb mitjans manuals, mitjans d'elevació des del carrer amb grua i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0F-0010	Oficial 1a vidrier	1,000000000 h	28,58	28,58	
A01-FEPA	Ajudant vidrier	1,000000000 h	25,90	25,90	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,544800000 %	1,50	0,82	
C15F-00HS	Grua,ploma=40m,h=40m,pes p.=2t	0,002000000 mes	2.001,75	4,00	
	Suma la partida				59,30
	Costos indirectes		1%		0,59
	TOTAL PARTIDA				59,89
02.01.05	Desmuntatge motors obertura exutoris lucernari, m.man., aplec p/aprofit				
P21DE-F1F1	Desmuntatge de motors exutoris lucernari amb, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,500000000 h	26,08	13,04	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,500000000 h	30,41	15,21	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,282500000 %	1,50	0,42	
	Suma la partida				28,67
	Costos indirectes		1%		0,29
	TOTAL PARTIDA				28,96

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.01.06	Desmuntatge d'escala alumini de seguretat, m.man., aplec p/aprofit	u			
PB70-F1E1	Desmuntatge d'escala d'alumini de seguretat i placa d'ancoratge i plaques d'homologació, així com tots els seus elements, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	2,000000000 h	26,12	52,24	
%NAAA0350	Despeses auxiliars	0,522400000 %	3,50	1,83	
	Suma la partida				54,07
	Costos indirectes			1%	0,54
	TOTAL PARTIDA				54,61
02.01.07	Desmuntatge cantonera alumini, m.man.,càrrega manual, aplec p/aprofit	m			
P2144-F1E5	Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,100000000 h	25,40	2,54	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,025400000 %	1,50	0,04	
	Suma la partida				2,58
	Costos indirectes			1%	0,03
	TOTAL PARTIDA				2,61
02.01.08	Desmuntatge xapa revestiment alumini, m.man., aplec p/aprofit	m2			
P2144-F1E6	Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana i dels seus segellats amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000 h	25,40	12,70	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,127000000 %	1,50	0,19	
	Suma la partida				12,89
	Costos indirectes			1%	0,13
	TOTAL PARTIDA				13,02
02.01.09	Desmuntatge remat inferior d'acer galvanitzat de mur cortina, m.man.,càrrega manual	m			
P2144-F1E7	Desmuntatge de remat interior d'acer galvanitzat de mur cortina i del seus segellats amb mitjans i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, mantenint estructura de suport				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,080000000 h	25,40	2,03	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,020300000 %	1,50	0,03	
	Suma la partida				2,06
	Costos indirectes			1%	0,02
	TOTAL PARTIDA				2,08
02.01.10	Desmuntatge cumbrera metàl·lica en coberta xapa, peça simple m.man.,càrrega manual	m			
P2144-F1E8	Desmuntatge de cumbrera metàl·lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,200000000 h	25,40	5,08	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,050800000 %	1,50	0,08	
	Suma la partida				5,16
	Costos indirectes			1%	0,05
	TOTAL PARTIDA				5,21
02.01.11	Protec.prov. forat lucernari, membrana epdm	m2			
P1D2-FPE2	Protecció provisional de forat del lucernari amb làmina de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), d'una sola peça, subjectada				
A0D-0007	Manobre	0,020000000 h	24,55	0,49	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,020000000 h	25,40	0,51	
B15Z0-0MDU	Corda poliam.,D=12mm,p/SiS	0,250000000 m	0,56	0,14	
B761-FPE1	Làm.EPDM 1,15kg/m2,g=1mm	1,100000000 m2	6,15	6,77	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,079100000 %	1,50	0,12	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Suma la partida			8,03
		Costos indirectes	1%		0,08
		TOTAL PARTIDA			8,11
02.02	GESTIÓ DE RESIDUS				
02.02.01	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.	m3			
E2R542ES	Transport de residus varis a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina				
C1501700	Camió transp.7 t	0,300000000 h	45,45	13,64	
		Suma la partida			13,64
		Costos indirectes	1%		0,14
		TOTAL PARTIDA			13,78
02.02.02	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	m3			
P2RA-EU38	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28UG	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	0,200000000 t	-200,00	-40,00	
		Suma la partida			-40,00
		Costos indirectes	1%		-0,40
		TOTAL PARTIDA			-40,40
02.02.03	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03	m3			
P2RA-EU1V	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28TU	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03	0,035000000 t	0,00	0,00	
		TOTAL PARTIDA			0,00
02.02.04	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	m3			
P2RA-EU34	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28V1	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	0,170000000 t	148,30	25,21	
		Suma la partida			25,21
		Costos indirectes	1%		0,25
		TOTAL PARTIDA			25,46
02.02.05	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Perillosos,LER 17 09 03	kg			
P2RA-EU5G	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28TJ	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Perillosos,LER 17 09 03	1,000000000 kg	0,30	0,30	
		TOTAL PARTIDA			0,30

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	COBERTA				
03.01	Neteja làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, raig aig.pres. de 60 fins a 200ba m2				
P874-F1E1	Neteja de làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior empri-mació				
A0F-000B	Oficial 1a	0,155000000 h	29,42	4,56	
A0D-0007	Manobre	0,155000000 h	24,55	3,81	
B011-05ME	Aigua	0,400000000 m3	2,04	0,82	
CZ16-00EG	Màq.raig d'aigua pres.	0,090000000 h	4,59	0,41	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,096000000 %	2,50	0,24	
	Suma la partida				9,84
	Costos indirectes			1%	0,10
	TOTAL PARTIDA				9,94
03.02	Repàs del suport existent, reparació puntual i mitges canyes amb màstic poliuretànic m2				
M0F1AFE1	Repàs del suport existent, de làmina bituminosa amb acabat mineral per a posterior aplicació de sistema d'impermeabilització, mitjançant la reparació de puntual en mal estat i la realització de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,100000000 h	29,42	2,94	
BUN30FE1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,068000000 u	11,00	0,75	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,036900000 %	1,50	0,06	
	Suma la partida				3,75
	Costos indirectes			1%	0,04
	TOTAL PARTIDA				3,79
03.03	Segellat junt dilatació banda TPE m				
M0F1AES1	Segellat i impermeabilització elàstica de junts i fissures subjectes a movi-ments de 5 a 10 mm d'ample amb banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trixotòpic de baixa viscositat				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,100000000 h	29,42	2,94	
BU930ES1	Adhesiu epox.,bicom.,tixo.,reologia modifi.,tires PVC,A,4,5kg+B,1,5kg,	0,320000000 kg	18,00	5,76	
BUN50ES2	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=170mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	1,000000000 m	17,16	17,16	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,258600000 %	1,50	0,39	
	Suma la partida				26,25
	Costos indirectes			1%	0,26
	TOTAL PARTIDA				26,51
03.04	Tractament baixants, Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidre u				
MOD7UESB	Tractament de trobada entre coberta i baixants amb tall de l'actual imper-meabilització, banda de reforç mapeband TPE en tota la cantonada, reforç de malla de fibre de vidre i aplicació de membrana poliuretànica líquida i monocomponente , classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,500000000 h	29,42	14,71	
A0150000	Manobre especialista	0,250000000 h	25,38	6,35	
BU930ES1	Adhesiu epox.,bicom.,tixo.,reologia modifi.,tires PVC,A,4,5kg+B,1,5kg,	0,100000000 kg	18,00	1,80	
BUCF0EF3	Membrana poliuretànica líquida i monocomponente	0,250000000 kg	15,25	3,81	
BUCF0EF4	Armadura de reforç de fibra de vidre 100g/m2	0,500000000 kg	11,85	5,93	
BUN50ES2	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=170mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	0,100000000 m	17,16	1,72	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,343200000 %	1,50	0,51	
	Suma la partida				34,83
	Costos indirectes			1%	0,35
	TOTAL PARTIDA				35,18

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.05	Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents	m2			
MOD7UES0	Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents, sobre làmina bituminosa amb acabat mineral, mitjançant rastra de goma i/o rodet amb una dotació màxima de 400gr/m2, amb empolverat a mà, encara amb l'emprimació en fresc, de sorra de quars Quarzo 0,5 de fins a saturació i posterior retirada de la sorra sobrant una vegada l'emprimador sec. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes				
A0121000	Oficial 1a	0,080000000 h	29,42	2,35	
A0150000	Manobre especialista	0,060000000 h	25,38	1,52	
B03104ES	Sorra quars 0.5 mm	0,500000000 kg	1,02	0,51	
BUHH1FE1	Imprimació epoxi bicomponent, filleritz	0,300000000 kg	19,50	5,85	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,102300000 %	1,50	0,15	
	Suma la partida				10,38
	Costos indirectes			1%	0,10
	TOTAL PARTIDA				10,48
03.06	Impermeabilització pulveritzada poliuretànica coberta plana	m2			
MOD7UES1	Impermeabilització sobre làmina bituminosa amb acabat mienral amb membrana poliurèica híbrida bicomponent, exempta de dissolvents, d'immediata impermeabilitat i transitabilitat de vianants, amb allargament al trencament > 400% i resistència a tracció > 12 N/mm2 (segons ISO 37), d'acord amb la norma europea EN 1504-2 (C), principis PI-MC-PR-RC-IR, aplicada en un gruix de 2 mm mitjançant polvorització amb unitat bimescladora industrial a alta pressió, amb control de flux i temperatura, equipada amb pistola autonetejant, sobre suports nets i sòlids. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes.				
A0150000	Manobre especialista	0,140000000 h	25,38	3,55	
A0121000	Oficial 1a	0,200000000 h	29,42	5,88	
BUCF0EF2	Membrana poliuret.bicomponent, polvoritz.p/imperm.obra nova	2,200000000 kg	10,10	22,22	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,316500000 %	1,50	0,47	
	Suma la partida				32,12
	Costos indirectes			1%	0,32
	TOTAL PARTIDA				32,44
03.07	Protecció impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic colorejat	m2			
MOD7UES2	Protecció de la impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic bicomponent colorejat aplicat en 2 capes fines a corró, creuant les passades, amb una dotació total de 300gr/m2 amb espolvoreig d'àrid de quars com a tractament antilliscant. Aplicació segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes				
A0121000	Oficial 1a	0,220000000 h	29,42	6,47	
A0150000	Manobre especialista	0,150000000 h	25,38	3,81	
B03104ES	Sorra quars 0.5 mm	0,500000000 kg	1,02	0,51	
BUCF0FE1	Poliuretà alifàtic bicomponent colorejat	0,400000000 kg	10,10	4,04	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,148300000 %	1,50	0,22	
	Suma la partida				15,05
	Costos indirectes			1%	0,15
	TOTAL PARTIDA				15,20
03.08	Tractament sòcol mur cortina	m			
MOF1AFE2	Tractament de sòcol de mur cortina, amb eliminació de l'escuma de poliuretà, escatat d'elements metàl.lics existents fins a la total eliminació de l'òxid i posterior protecció amb aplicació de pintura epoxi amb alt contingut de zenc, nou segellat amb escuma de poliuretà i colocació de perfil L 100x100x10 mm d'acer galvanitzat soldat a perfil existent i protecció amb pintura epoxi amb alt contingut de zenc., segellat de juntes amb segellador d'alt mòdul elàstic, poliuretànic, pintable i enduriment ràpid, per a juntes amb moviment en servei de fins al 20%. Conforme a la norma EN 15651 i col.locació de banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm i 325 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trioxtròpic de baixa viscositat, en tot el perímetre de la reparació i minvell inferior				
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,200000000 h	29,42	5,88	
A0127000	Oficial 1a col.locador	0,500000000 h	29,42	14,71	
A01-FEP9	Ajudant pintor	0,047000000 h	26,12	1,23	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BUN30FE1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,068000000 u	11,00	0,75	
BUN50ES3	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=325mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	1,000000000 m	25,15	25,15	
B898-2MHX	Pintura epoxi bicomponent,p/sist.protecc.acer	0,185000000 l	9,71	1,80	
BUN50ES2	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=170mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	1,000000000 m	17,16	17,16	
BU930ES1	Adhesiu epox.,bicom.,tixo.,reologia modifi.,tires PVC,A,4,5kg+B,1,5kg,	0,320000000 kg	18,00	5,76	
P447-F1E1	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les	10,040000000 kg	2,52	25,30	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,977400000 %	1,50	1,47	
Suma la partida					99,21
Costos indirectes				1%	0,99
TOTAL PARTIDA					100,20
03.09	Neteja suport i eliminació de restes de materials adherits, raig aig.pres. de 60 fins a 200bar		m2		
P874-F1E2	Neteja del suport, coberta de xapa i exutoris, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació				
A0F-000B	Oficial 1a	0,155000000 h	29,42	4,56	
A0D-0007	Manobre	0,155000000 h	24,55	3,81	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,083700000 %	2,50	0,21	
B011-05ME	Aigua	0,450000000 m3	2,04	0,92	
CZ16-00EG	Màq.raig d'aigua pres.	0,120000000 h	4,59	0,55	
Suma la partida					10,05
Costos indirectes				1%	0,10
TOTAL PARTIDA					10,15
03.10	Repàs del suport existent, juntes i cantonades, amb màstic poliuretànic		m2		
M0F1AFE3	Repàs del suport existent de coberta i elements de xapa, amb l'extracció del segellat existent, nou segellat i formació de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent. Inclou la col.lo-cació de bandes engomades de d'isolarització amb fieltre, resistent als al-calis				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,250000000 h	29,42	7,36	
BUN30FE1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,068000000 u	11,00	0,75	
BUN30F99	Bandes engomades amb fieltre resistent al alcalis	1,000000000 u	2,30	2,30	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,104100000 %	1,50	0,16	
Suma la partida					10,57
Costos indirectes				1%	0,11
TOTAL PARTIDA					10,68
03.11	Impermeabilització armada poliuretànca líquida monocomponent i fibra de vidre 100 gr/m2		m2		
M0D7UES3	Impermeabilització armada amb rodet i/o airless, sobre coberta de xapa, amb membrana poliuretànica líquida i monocomponente , classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de re-vestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2, aplicat en 3 capes creuades i armada amb fibra de vidre de 100 g/m2 composta de fi-bres d'orientació aleatoria, i reforços perimetrals i impermeabilització de minvells				
A0121000	Oficial 1a	0,200000000 h	29,42	5,88	
A0150000	Manobre especialista	0,130000000 h	25,38	3,30	
BUCF0EF7	Pulveritzador/ airless	0,050000000 h	19,56	0,98	
BUCF0EF3	Membrana poliuretànica líquida i monocomponente	2,500000000 kg	15,25	38,13	
BUCF0EF4	Armadura de reforç de fibra de vidre 100g/m2	1,100000000 kg	11,85	13,04	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,613300000 %	1,50	0,92	
Suma la partida					62,25
Costos indirectes				1%	0,62
TOTAL PARTIDA					62,87
03.12	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupa		m		
P8J8-FES1	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	
B8J0-358F	Coron.alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 400 i 600 mm,4 plecs	1,100000000 m	37,22	40,94	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
Suma la partida					64,00
Costos indirectes				1%	0,64
TOTAL PARTIDA					64,64
03.13	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupa	m			
P8J8-F1E2	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,158000000 h	25,40	4,01	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,316000000 h	29,57	9,34	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,133500000 %	1,50	0,20	
B8J0-358K	Coron.alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 600 i 900 mm,4 plecs	1,100000000 m	53,87	59,26	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,688000000 dm3	20,11	13,84	
Suma la partida					88,35
Costos indirectes				1%	0,88
TOTAL PARTIDA					89,23
03.14	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament	m			
P8J8-FES3	Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B8J0-FES3	Remat vertical planxa alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 200 i 400mm,	1,100000000 m	10,25	11,28	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,341600000 %	1,50	0,51	
Suma la partida					34,67
Costos indirectes				1%	0,35
TOTAL PARTIDA					35,02
03.15	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament,	m			
P8J8-FES4	Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament i d'un plec, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	
B8J0-FES4	Remat vertical planxa alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 100 i 200mm, 1 plec	1,100000000 m	9,25	10,18	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
Suma la partida					33,24
Costos indirectes				1%	0,33
TOTAL PARTIDA					33,57
03.16	Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupame	m			
P8J8-FES5	Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupament i 3 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B8J0-FES5	Remat horitzontal planxa alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 100 i 150mm, 3 plecs	1,100000000 m	10,01	11,01	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
Suma la partida					34,07
Costos indirectes					1% 0,34
TOTAL PARTIDA					34,41
03.17	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques	m			
P5ZA3-52ES	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, preformada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. RAL igual a l'existent				
A0D-0007	Manobre	0,165000000 h	24,55	4,05	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,330000000 h	29,42	9,71	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,137600000 %	2,50	0,34	
B0A6-12X4	Cargol autorosc.,acer inox.	4,000000000 u	0,88	3,52	
B5ZA0-0J5R	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.<=60cm,8plecs	1,100000000 m	24,85	27,34	
Suma la partida					44,96
Costos indirectes					1% 0,45
TOTAL PARTIDA					45,41
03.18	Extracció de segellat i nou segellat de mur cortina existent ,massilla poliuretà monocomp	m			
M0F1FE1S	Extracció del segellat existent i aplicació de nou segellat entre perfil·laria de mur cortina i vidre amb segellador poliuretànic , d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20% i resistent als raigs UV i aplicada amb pistola manual				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,300000000 h	29,42	8,83	
BUN3EFS1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,034000000 u	11,00	0,37	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,092000000 %	1,50	0,14	
Suma la partida					9,34
Costos indirectes					1% 0,09
TOTAL PARTIDA					9,43
03.19	Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra	m2			
P8J8-FES8	Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, i segellat amb masilla de poliuretà resistent als raigs UV i a l'intempèrie				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
Suma la partida					23,06
Costos indirectes					1% 0,23
TOTAL PARTIDA					23,29
03.20	Muntatge d'escala de seguretat i salut existent d'aplec d'obra i plaques	u			
ESCAESF1	Muntatge d'escala de seguretat i salut d'aplec d'obra i plaques corresponents per empresa homologada i posterior certificació del sistema				
A012M000	Oficial 1a muntador	5,000000000 h	30,41	152,05	
A013M000	Ajudant muntador	5,000000000 h	26,12	130,60	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	2,826500000 %	2,50	7,07	
C20G-00DT	Màquina taladradora	0,500000000 h	4,26	2,13	
Suma la partida					291,85
Costos indirectes					1% 2,92
TOTAL PARTIDA					294,77
03.21	Cantonera alumini,g=1mm, desenv.=10-15cm, amb tres plecs,fix.mecàniques	m			
P861-FE10	Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupament amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,165000000 h	25,40	4,19	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,330000000 h	29,57	9,76	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0AQ-07II	Tac niló D=6 a 8mm,+vis	3,000000000 u	0,22	0,66	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,093000000 cu	3,57	0,33	
B863-FE10	Cantonera planxa alumini lacat. g=1mm,desenv.=10 - 15cm i 3 plecs	1,000000000 x1,05 m2	10,25	10,76	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,139500000 %	1,50	0,21	
Suma la partida					25,91
Costos indirectes					1% 0,26
TOTAL PARTIDA					26,17
03.22	Remat alumini,g=1mm, desenv.=10 cm, amb dos plecs,fix.mecàniques	m			
P861-FE11	Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupa- ment amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,165000000 h	25,40	4,19	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,330000000 h	29,57	9,76	
B0AQ-07II	Tac niló D=6 a 8mm,+vis	3,000000000 u	0,22	0,66	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,093000000 cu	3,57	0,33	
B863-FE11	Remat planxa alumini lacat. g=1mm,desenv.=10cm i 2 plecs	1,000000000 x1,05 m2	7,25	7,61	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,139500000 %	1,50	0,21	
Suma la partida					22,76
Costos indirectes					1% 0,23
TOTAL PARTIDA					22,99
03.23	Coronament de cantonada de mur cortina de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupa	m			
P8J8-FE20	Coronament de mur cortina, en cantonada en forma L de de planxa d'alu- mini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupament i de 5 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàni- ques estanques a l'aigua, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,158000000 h	25,40	4,01	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,316000000 h	29,57	9,34	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,133500000 %	1,50	0,20	
B8J0-FE20	Coron.alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 800 i 1.000 mm,5 plecs	1,100000000 m	60,55	66,61	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,688000000 dm3	20,11	13,84	
Suma la partida					95,70
Costos indirectes					1% 0,96
TOTAL PARTIDA					96,66
03.24	Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal.lacions	u			
P8J8-FE99	Formació de xemeneia de 100x100x70 cm de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, amb estructura tubular d'acer galvanit- zat col·locada amb fixacions mecàniques estanques a l'aigua i segellada, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,158000000 h	25,40	4,01	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,316000000 h	29,57	9,34	
B8J0-FE99	Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal.lacions	1,000000000 u	860,00	860,00	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	40,000000000 u	0,26	10,40	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	5,000000000 cu	3,57	17,85	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	2,000000000 dm3	20,11	40,22	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	9,418200000 %	1,50	14,13	
Suma la partida					955,95
Costos indirectes					1% 9,56
TOTAL PARTIDA					965,51

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	LUCERNARI				
04.01	Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 u fines				
CW50F1E7	Tancament de mur cortina inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres fixes, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades de tipus reticle. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons elmodulatgeprevist i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitatQUALICOATamb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. ColorRALigual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platinespresorescaragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i1500mms'haurà de realitzar una perforació central en les platinespresoresitapesper al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta deSantoprenoconformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraranfalquesde suport d'alumini rígids de100mmd'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaranfalquesde material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els policarbonats l' "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	16,000000000 h	26,12	417,92	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	16,000000000 h	29,42	470,72	
B0C60-F1E9	Placa policarbonat cel·lular, g=40mm, nom.paret=4, trac.absor.rad.ultraviol	75,200000000 m2	60,25	4.530,80	
ESGE-F199	Mur cortina amb perfilaria amb trencament de pont tèrmic, 37,60x2,20 m, 33 fixes	1,000000000 u	14.700,00	14.700,00	
C15F-00HS	Grua, ploma=40m, h=40m, pes p=2t	1,000000000 mes	2.001,75	2.001,75	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	221,211900000 %	1,50	331,82	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Suma la partida			22.453,01
		Costos indirectes	1%		224,53
		TOTAL PARTIDA			22.677,54
04.02	Tancament vertical fixe triangular perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 2,20-2	u			
CW50F1E5	Tancament vertical triangular fixe d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 2.20 m-2.20 m i base 3.35 m amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a façanes verticals. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm4, segons elmodulatgeprevist i enfunció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa lafaçana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitatQUALICOATamb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. ColorRALigual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platinespresorescaragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i1500mms'haurà de realitzar una perforació central en les platinespresoresitapetesper al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta deSantoprenoconformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'inserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraranfalquesde suport d'alumini rígids de100mmd'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaranfalquesde material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els vidres de l'envidrament. L' " "envidrament" " amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextrucció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	2,000000000 h	29,42	58,84	
A01-FEP3	Ajudant col·locador	2,000000000 h	26,12	52,24	
B0C60-F1E9	Placa policarbonat cel.,g=40mm,nom.paret=4,trac.absor.rad.ultraviol	3,000000000 m2	60,25	180,75	
ESGE-F1E2	Mur cortina amb perfilaria amb trencament de pont tèrmic, 2,20 m - 2,20 m i base 3.35 m	1,000000000 u	1.250,00	1.250,00	
C15F-00HS	Grua,ploma=40m,h=40m,pes.p.=2t	0,050000000 mes	2.001,75	100,09	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	16,419200000 %	1,50	24,63	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
Suma la partida					1.666,55
Costos indirectes					1%
16,67					
TOTAL PARTIDA					1.683,22
04.03	Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 u fines				
CW50F1E8	Tancament inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres d'exutori abatible, integrades en mur cortina, i motoritzades cap a l'exterior per a sistema d'evacuació de fums, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm), tot això calculat segons CTEDB ES-AE Accions en l'Edificació. Perfils d'alumini extruït amb aliatge segons Norma EN 573 temperats a T66 segons norma EN 755-2, amb alumini lacat segons norma ISO 2360 amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres en color RAL segons lucernari existent L'ample interior total visible és de 65 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal per a marcs perimetrals. El conjunt marc – fulla tindrà una profunditat de 105 mm. La fixació del policarbonat es realitzarà mitjançant junquillado i juntes de EPDM del sistema. La unió dels perfils per a conformació dels marcs es realitzarà amb esquadres i biaix a 45°. En la fabricació de la finestra, els talls dels perfils hauran de ser correctament desgrediats i degudament protegits a la corrosió amb segellador neutre. Una vegada assemblades les esquadres, s'haurà de segellar el biaix amb cua de segellament de tipus epoxibicomponent. Totes les juntes de la finestra seran de EPDM i totes les seves unions se segellaran amb massillavulcanizant. El tancament disposarà de marcatge CE amb uns valors mínims de: - Resistència a vent (EN 13116) -> 1600Pa - Estanquitat a l'aigua (EN 12154) -> 9A - Permeabilitat a l'aire (EN 12152) -> 4 S'hauran de presentar els assajos d'aquests valors, justificant el seu resultat, així com, les dimensions del mòdul assajat conforme al modulatge de projecte. Obertura de finestra mitjançant motor D+HE amb certificació per al sistema del fabricant instal·lat segons indicacions del fabricant per al correcte funcionament i accionament. S'ha de presentar un manual de manteniment del sistema destinat a l'usuari final especificant productes a utilitzar i periodicitat d'accions. Per a l'aprovació de la manual del sistema es presentarà una mostra a la DF, així com la documentació exigida per a la seva aprovació. Per a la fabricació se seguiran les instruccions del fabricant. L'envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Amb motor específic homologat d'obertura inclinada de finestra exutori connectat a centraleta d'incendis i a la instal·lació elèctrica, amb adaptació de la instal·lacions corresponents, amb proves de funcionament i certificat per empresa homologada i certificadora per a instal·lacions d'incendis. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%				
A0F-000E	Oficial 1a electricista	14,000000000 h	30,41	425,74	
A01-FEPD	Ajudant electricista	14,000000000 h	26,08	365,12	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	24,000000000 h	29,42	706,08	
A01-FEP3	Ajudant col·locador	24,000000000 h	26,12	626,88	
BG35-06EG	Cable Cu 450/750 V, H07V-K, 1x6mm2, Eca	204,000000000 m	1,20	244,80	
B0C60-F1E9	Placa policarbonat cel., g=40mm, nom.paret=4, trac.absor.rad.ultraviol	75,200000000 m2	60,25	4.530,80	
BAW0-ES1F	Motor obertura abatible inclinat finestra exutori, connectat sistema alarma incendi	33,000000000 u	1.476,56	48.726,48	
BG2P-1KUU	Tub rigid PVC, DN=32mm, impacte=3J, resist.compress.=250N, g=1,1mm	38,352000000 m	1,49	57,14	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ESGE-F1E9	Mur cortina amb perfilera amb treccament de pont tèrmic, 37,60x2,20 m, 33 abatibles exutori	1,000000000 u	47.700,00	47.700,00	
C15F-00HS	Grua,ploma=40m,h=40m,pes p.=2t	1,000000000 mes	2.001,75	2.001,75	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	1.053,847900000 %	1,50	1.580,77	
Suma la partida					106.965,56
Costos indirectes					1% 1.069,66
TOTAL PARTIDA					108.035,22

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	LÍNIA DE VIDA				
05.01	Cable inox d:10, homologat p/línia vida horitzontal UNE_EN 795/C1, fixat i tesat	m			
PB70-HE99	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795 classe C, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,030000000 h	29,57	0,89	
B147W-HE99	Cable inox d:10, homologat p/línia vida UNE_EN 795 Classe C	1,050000000 m	48,25	50,66	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,008900000 %	3,50	0,03	
	Suma la partida				51,58
	Costos indirectes			1%	0,52
	TOTAL PARTIDA				52,10
05.02	Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable	u			
PB70-HE98	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable amb sistema de fixació per a coberta deck, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795 classe C				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,500000000 h	29,57	14,79	
B0AN-07J2	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	8,000000000 u	8,17	65,36	
B147W-HE98	Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable	1,000000000 u	350,00	350,00	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,147900000 %	3,50	0,52	
	Suma la partida				430,67
	Costos indirectes			1%	4,31
	TOTAL PARTIDA				434,98
05.03	Element suport intermedi línia vida horitzontal, acer inox	u			
PB70-HE97	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable,amb sistema de fixació per a coberta deck, segons UNE_EN 795 classe C				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,300000000 h	26,12	7,84	
B0AN-07J2	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	2,000000000 u	8,17	16,34	
B147W-HE97	Element suport intermedi línia vida horitzontal,acer inox.	1,000000000 u	370,00	370,00	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,078400000 %	3,50	0,27	
	Suma la partida				394,45
	Costos indirectes			1%	3,94
	TOTAL PARTIDA				398,39

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	CONTROL QUALITAT				
06.01	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada	u			
P5V0-F2ES	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada i el corresponent informe realitzar per laboratori acreditat				
BVA5-02ES	Prova estanquitat coberta plana	1,000000000 u	460,24	460,24	
	Suma la partida				460,24
	Costos indirectes		1%		4,60
	TOTAL PARTIDA				464,84
06.02	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió	u			
P5V0-02ES	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió i corresponent informe per laboratori acreditat				
BVA5-02AE	Prova estanquitat coberta inclinada mitj.reg per aspersió	1,000000000 u	671,00	671,00	
	Suma la partida				671,00
	Costos indirectes			1%	6,71
	TOTAL PARTIDA				677,71
06.03	Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma	u			
PA31-01ES	Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma UNE-EN 1027 i UNE-EN 12208 I corresponent informe per laboratori acreditat				
			Sense descomposició		1.199,29
	Costos indirectes			1%	11,99
	TOTAL PARTIDA				1.211,28

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

07 SEGURETAT I SALUT

07.01 Seguretat i Salut ut

SEGESF1 Mitjans individuals i col.lectius de seguretat i salut per la correcta execució de l'obra, on s'inclouen entre d'altres, delimitació amb tanques de la zona d'actuació i/o afectació, escales, línies de vida, bastides mòbils, instal.lació o adequació d'espais per a sanitaris, vestuari i menjador, així com botes, arnés, roba, etc... per el compliment de les lleis corresponents en matèria de seguretat i salut i les directrius del coordinador de seguretat i salut. Per als treballs a coberta, en tot moment els operaris hauran de portar ar-nès i lligat a la línia de vida existent i a instal.lar si fos necessari, així com la protecció amb xarxa horitzontal del forat del llucernari previ al seu des-muntatge

Sense descomposició		2.450,00
Costos indirectes	1%	24,50
TOTAL PARTIDA		2.474,50

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.01		TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ OBRA	
P127-62E1	u	Transport a obra i retirada plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227k Transport a obra i retirada de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	210,71
		DOS-CENTS DEU amb SETANTA-UN CÈNTIMS	
P122-628J	d	Amort.dia plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227kg 700x245x245 cm,pes=10886kg,cistella 150x75cm Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	318,68
		TRES-CENTS DIVUIT amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
P127-EKJO	m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarra Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	8,43
		VUIT amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
P121-EKJZ	m2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad. Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08
		ZERO amb VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.02		DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS	
01.02.01		DESMUNTATGES	
P2144-F1E1	m	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament superior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per peça doble de desenvolupament superior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	19,53
		DINOU amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
P2144-F1E2	m	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament inferior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per una doble peça de desenvolupament inferior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,02
		TRETZE amb DOS CÈNTIMS	
P2144-F1E3	m	Desmuntatge cumbrera metàl.lica, peça simple m.man.,càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metàl.lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements	3,91
		TRES amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
P2144-F1E4	m2	Desmuntatge lucernari alumini i policarbonat, m.man.,càrrega manual Desmuntatge de lucernari d'alumini i policarbonat de 40 mm, format per estructura extrusionada d'alumini i finestres motoritzades en la vessant est i part fixe a la vessant oest i frontal façana nord, incloent el desmuntatge de les peces de remat, arrencada i coronaments, amb mitjans manuals, mitjans d'elevació des del carrer amb grua i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	59,89
		CINQUANTA-NOU amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
P21DE-F1F1	u	Desmuntatge motors obertura exutoris lucernari, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de motors exutoris lucernari amb, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament	28,96
		VINT-I-VUIT amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
PB70-F1E1	u	Desmuntatge d'escala alumini de seguretat, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge d'escala d'alumini de seguretat i placa d'ancoratge i plaques d'homologació, així com tots els seus elements, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament	54,61
		CINQUANTA-QUATRE amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	
P2144-F1E5	m	Desmuntatge cantonera alumini, m.man.,càrrega manual, aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport	2,61
		DOS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	
P2144-F1E6	m2	Desmuntatge xapa revestiment alumini, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana i dels seus segellats amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport	13,02
		TRETZE amb DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
P2144-F1E7	m	Desmuntatge remat inferior d'acer galvanitzat de mur cortina, m.man.,càrrega manual Desmuntatge de remat interior d'acer galvanitzat de mur cortina i del seus segellats amb mitjans i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, mantenint estructura de suport	2,08
		DOS amb VUIT CÈNTIMS	
P2144-F1E8	m	Desmuntatge cumbrera metàl.lica en coberta xapa, peça simple m.man.,càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metàl.lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements	5,21
		CINC amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
P1D2-FPE2	m2	Protec.prov. forat lucernari, membrana epdm Protecció provisional de forat del lucernari amb làmina de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), d'una sola peça, subjectada	8,11
		VUIT amb ONZE CÈNTIMS	
01.02.02 GESTIÓ DE RESIDUS			
E2R542ES	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec. Transport de residus varis a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina	13,78
		TRETZE amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	
P2RA-EU38	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no peril·losos,0,2t/m3,LER 17 04 07 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no peril·losos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-40,40
		MINUS QUARANTA amb MINUS QUARANTA CÈNTIMS	
P2RA-EU34	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	25,46
		VINT-I-CINC amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
P2RA-EU5G	kg	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Peril·losos,LER 17 09 03~ Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats peril·losos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	0,30
		ZERO amb TRENTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03	COBERTA		
P874-F1E1	m2	Neteja làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, raig aig.pres. de 60 fins a 200ba Neteja de làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació	9,94
		NOU amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	
M0F1AFE1	m2	Repàs del suport existent, reparació puntual i mitges canyes amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent, de làmina bituminosa amb acabat mineral per a posterior aplicació de sistema d'impermeabilització, mitjançant la reparació de puntual en mal estat i la realització de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent	3,79
		TRES amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
M0F1AES1	m	Segellat junt dilatació banda TPE Segellat i impermeabilització elàstica de junts i fissures subjectes a moviments de 5 a 10 mm d'ample amb banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trixotòpic de baixa viscositat	26,51
		VINT-I-SIS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	
M0D7UESB	u	Tractament baixants, Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidr Tractament de trobada entre coberta i baixants amb tall de l'actual impermeabilització, banda de reforç mapeband TPE en tota la cantonada, reforç de malla de fibra de vidre i aplicació de membrana poliuretànica líquida i monocomponente, classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m²	35,18
		TRENTA-CINC amb DIVUIT CÈNTIMS	
M0D7UES0	m2	Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents, sobre làmina bituminosa amb acabat mineral, mitjançant rastra de goma i/o rodet amb una dotació màxima de 400gr/m², amb empolvorat a mà, encara amb l'emprimació en fresc, de sorra de quars Quarzo 0,5 de fins a saturació i posterior retirada de la sorra sobrant una vegada l'emprimador sec. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes	10,48
		DEU amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
M0D7UES1	m2	Impermeabilització pulveritzada poliuretànica coberta plana Impermeabilització sobre làmina bituminosa amb acabat mienral amb membrana poliurèica híbrida bicomponent, exempta de dissolvents, d'immediata impermeabilitat i transitabilitat de vianants, amb allargament al trencament > 400% i resistència a tracció > 12 N/mm² (segons ISO 37), d'acord amb la norma europea EN 1504-2 (C), principis PI-MC-PR-RC-IR, aplicada en un gruix de 2 mm mitjançant polvorització amb unitat bimescladora industrial a alta pressió, amb control de flux i temperatura, equipada amb pistola autonetejant, sobre suports nets i sòlids. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes.	32,44
		TRENTA-DOS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
M0D7UES2	m2	Protecció impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic colorejat Protecció de la impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic bicomponent colorejat aplicat en 2 capes fines a corró, creuant les passades, amb una dotació total de 300gr/m2 amb espolvoreig d'àrid de quars com a tractament antilliscant. Aplicació segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes	15,20
		QUINZE amb VINT CÈNTIMS	
M0F1AFE2	m	Tractament sòcol mur cortina Tractament de sòcol de mur cortina, amb eliminació de l'escuma de poliuretà, escatat d'elements metàl·lics existents fins a la total eliminació de l'òxid i posterior protecció amb aplicació de pintura epoxi amb alt contingut de zenc, nou segellat amb escuma de poliuretà i colocació de perfil L 100x100x10 mm d'acer galvanitzat soldat a perfil existent i protecció amb pintura epoxi amb alt contingut de zenc,, segellat de juntes amb segellador d'alt mòdul elàstic, poliuretànic, pintable i enduriment ràpid, per a juntes amb moviment en servei de fins al 20%. Conforme a la norma EN 15651 i col.locació de banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm i 325 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trioxotòpic de baixa viscositat, en tot el perímetre de la reparació i minvell inferior	100,20
		CENT amb VINT CÈNTIMS	
P874-F1E2	m2	Neteja suport i eliminació de restes de materials adherits, raig aig.pres. de 60 fins a 200bar Neteja del suport, coberta de xapa i exutoris, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació	10,15
		DEU amb QUINZE CÈNTIMS	
M0F1AFE3	m2	Repàs del suport existent, juntes i cantonades, amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent de coberta i elements de xapa, amb l'extracció del segellat existent, nou segellat i formació de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trioxotòpic, monocomponent. Inclou la col.locació de bandes engomades de d'isolament amb fieltre, resistent als alcalis	10,68
		DEU amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
M0D7UES3	m2	Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidre 100 gr/m2 Impermeabilització armada amb rodets i/o airless, sobre coberta de xapa, amb membrana poliuretànica líquida i monocomponente, classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2, aplicat en 3 capes creuades i armada amb fibra de vidre de 100 g/m2 composta de fibres d'orientació aleatòria, i reforços perimetral i impermeabilització de minvells	62,87
		SEIXANTA-DOS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
P8J8-FES1	m	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	64,64
		SEIXANTA-QUATRE amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
P8J8-F1E2	m	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	89,23
VUITANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS			
P8J8-FES3	m	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	35,02
TRENTA-CINC amb DOS CÈNTIMS			
P8J8-FES4	m	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament, Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament i d'un plec, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	33,57
TRENTA-TRES amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS			
P8J8-FES5	m	Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupame Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupament i 3 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	34,41
TRENTA-QUATRE amb QUARANTA-UN CÈNTIMS			
P5ZA3-52ES	m	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, preformada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. RAL igual a l'existent	45,41
QUARANTA-CINC amb QUARANTA-UN CÈNTIMS			
M0F1FE1S	m	Extracció de segellat i nou segellat de mur cortina existent ,massilla poliuretà monocomp Extracció del segellat existent i aplicació de nou segellat entre perfil·l·ria de mur cortina i vidre amb segellador poliuretànic , d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20% i resistent als raigs UV i aplicada amb pistola manual	9,43
NOU amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS			
P8J8-FES8	m2	Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, i segellat amb masilla de poliuretà resistent als raigs UV i a l'intempèrie	23,29
VINT-I-TRES amb VINT-I-NOU CÈNTIMS			
ESCAESF1	u	Muntatge d'escala de seguretat i salut existent d'aplec d'obra i plaques Muntatge d'escala de seguretat i salut d'aplec d'obra i plaques corresponents per empresa homologada i posterior certificació del sistema	294,77
DOS-CENTS NORANTA-QUATRE amb SETANTA-SET CÈNTIMS			
P861-FE10	m	Cantonera alumini,g=1mm, desenv.=10-15cm, amb tres plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupament amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques	26,17

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
VINT-I-SIS amb DISSET CÈNTIMS			
P861-FE11	m	Remat alumini,g=1mm, desenv.=10 cm, amb dos plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupament amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques	22,99
VINT-I-DOS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS			
P8J8-FE20	m	Coronament de cantonada de mur cortina de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupa Coronament de mur cortina, en cantonada en forma L de de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupament i de 5 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents	96,66
NORANTA-SIS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS			
P8J8-FE99	u	Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal.lacions Formació de xemeneia de 100x100x70 cm de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, amb estructura tubular d'acer galvanitzat col·locada amb fixacions mecàniques estanques a l'aigua i segellada, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents	965,51
NOU-CENTS SEIXANTA-CINC amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

01.04 LUCERNARI

CW50F1E7	u	Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines	22.677,54
----------	---	--	-----------

Tancament de mur cortina inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres fixes, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades de tipus reticle. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons el modulatge previst i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm).

Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitat QUALICOAT amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. Color RAL igual a l'existent.

La fixació del policarbonat mitjançant platines presores caragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i 1500 mm s'haurà de realitzar una perforació central en les platines presores i tapetes per al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge.

El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta de Santopreno conformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insereixen peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm.

Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant.

Per al calçat del policarbonat s'empraran falques de suport d'alumini rígids de 100 mm d'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaran falques de material sintètic (niló, PA, PP, ...) i duresa mínima 70-95 Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els policarbonats i "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0.

Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%

VINT-I-DOS MIL SIS-CENTS SETANTA-SET amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
CW50F1E5	u	Tancament vertical fixe triangular perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 2,20-2 Tancament vertical triangular fixe d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 2.20 m-2.20 m i base 3.35 m amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a façanes verticals. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons el modulatge previst i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitat QUALICOAT amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. Color RAL igual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platines presores caragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i 1500 mm s'haurà de realitzar una perforació central en les platines presores i a petes per al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta de Santopreno conformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insereixen peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraran falques de suport d'alumini rígids de 100 mm d'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaran falques de material sintètic (niló, PA, PP...) i duresa mínima 70-95 Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els vidres de l'envidrament. L'envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%	1.683,22

MIL SIS-CENTS VUITANTA-TRES amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
CW50F1E8	u	Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines Tancament inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres d'exutori abatible, integrades en mur cortina, i motoritzades cap a l'exterior per a sistema d'evacuació de fums, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm), tot això calculat segons CTEDB ES-AE Accions en l'Edificació. Perfils d'alumini extruït amb aliatge segons Norma EN 573 temperats a T66 segons norma EN755-2, amb alumini lacat segons norma ISO 2360 amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres en color RAL segons lucernari existent L'ample interior total visible és de 65 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal per a marcs perimetrals. El conjunt marc – fulla tindrà una profunditat de 105 mm. La fixació del policarbonat es realitzarà mitjançant un quillat i doï juntes de EPDM del sistema. La unió dels perfils per a conformació dels marcs es realitzarà amb esquadres i biaix a 45°. En la fabricació de la finestra, els talls dels perfils hauran de ser correctament desgreixats i degudament protegits a la corrosió amb segellador neutre. Una vegada assemblades les esquadres, s'haurà de segellar el biaix amb cua de segellament de tipus epoxibicomponent. Totes les juntes de la finestra seran de EPDM i totes les seves unions se segellaran amb massillavulcanizant. El tancament disposarà de marcatge CE amb uns valors mínims de: - Resistència a vent (EN 13116) -> 1600 Pa - Estanquitat a l'aigua (EN 12154) -> 9 A - Permeabilitat a l'aire (EN 12152) -> 4 S'hauran de presentar els assajos d'aquests valors, justificant el seu resultat, així com, les dimensions del mòdul assajat conforme al modulatge de projecte. Obertura de finestra mitjançant motor D+HE amb certificació per al sistema del fabricant instal·lat segons indicacions del fabricant per al correcte funcionament i accionament. S'ha de presentar un manual de manteniment del sistema destinat a l'usuari final especificant productes a utilitzar i periodicitat d'accions. Per a l'aprovació de la manual del sistema es presentarà una mostra a la DF, així com la documentació exigida per a la seva aprovació. Per a la fabricació se seguiran les instruccions del fabricant. L'envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Amb motor específic homologat d'obertura inclinada de finestra exutori connectat a centraleta d'incendis i a la instal·lació elèctrica, amb adaptació de la instal·lacions corresponents, amb proves de funcionament i certificat per empresa homologada i certificadora per a instal·lacions d'incendis. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%	108.035,22

CENT VUIT MIL TRENTA-CINC amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.05		LÍNIA DE VIDA	
PB70-HE99	m	Cable inox d:10, homologat p/línia vida horitzontal UNE_EN 795/C1, fixat i tesat Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795 classe C, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	52,10
		CINQUANTA-DOS amb DEU CÈNTIMS	
PB70-HE98	u	Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable amb sistema de fixació per a coberta deck, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795 classe C	434,98
		QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
PB70-HE97	u	Element suport intermedi línia vida horitzontal, acer inox Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, amb sistema de fixació per a coberta deck, segons UNE_EN 795 classe C	398,39
		TRES-CENTS NORANTA-VUIT amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.06		CONTROL QUALITAT	
P5V0-F2ES	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada i el correspo- nent informe realitzar per laboratori acreditat	464,84
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
P5V0-02ES	u	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió i corresponent informe per laboratori acreditat	677,71
		SIS-CENTS SETANTA-SET amb SETANTA-UN CÈNTIMS	
PA31-01ES	u	Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma UNE-EN 1027 i UNE-EN 12208 i corres- ponent informe per laboratori acreditat	1.211,28
		MIL DOS-CENTS ONZE amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI UT RESUM PREU

01.07 SEGURETAT I SALUT

SEGESF1 ut Seguretat i Salut 2.474,50

Mitjans individuals i col.lectius de seguretat i salut per la correcta execu-
ció de l'obra, on s'inclouen entre d'altres, delimitació amb tanques
de la zona d'actuació i/o afectació, escales, línies de vida, bastides
mòbils, instal.lació o adequació d'espais per a sanitaris, vestuari i
menjador, així com botes, arnés, roba, etc... per el compliment de les
lleis corresponents en materia de seguretat i salut i les directrius del
coordinador de seguretat i salut.
Per als treballs a coberta, en tot moment els operaris hauran de portar
arnès i lligat a la linea de vida existent i a instal.lar si fos necessari, ai-
xí com la protecció amb xarxa horitzontal del forat del llucernari previ
al seu desmuntatge

DOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE amb
CINQUANTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.01 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ OBRA			
P127-62E1	u	Transport a obra i retirada plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227k Transport a obra i retirada de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Maquinària..... Suma la partida Costos indirectes 1% TOTAL PARTIDA 208,62 208,62 2,09 210,71
P122-628J	d	Amort.dia plataf.el. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,long.=9,8,carr.227kg 700x245x245 cm,pes=10886kg,cistella 150x75cm Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Maquinària..... Suma la partida Costos indirectes 1% TOTAL PARTIDA 315,52 315,52 3,16 318,68
P127-EKJO	m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarra Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Mà d'obra..... Maquinària..... Resta d'obra i materials Suma la partida Costos indirectes 1% TOTAL PARTIDA 6,43 1,82 0,10 8,35 0,08 8,43
P121-EKJZ	m2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad. Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Resta d'obra i materials TOTAL PARTIDA 0,08 0,08

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.02		DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS	
01.02.01		DESMUNTATGES	
P2144-F1E1	m	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament superior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per peça doble de desenvolupament superior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra.....19,05 Restat d'obra i materials0,29 Suma la partida19,34 Costos indirectes1%0,19 TOTAL PARTIDA19,53
P2144-F1E2	m	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament inferior 1m m.man.,càrrega manual Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per una doble peça de desenvolupament inferior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra.....12,70 Restat d'obra i materials0,19 Suma la partida12,89 Costos indirectes1%0,13 TOTAL PARTIDA13,02
P2144-F1E3	m	Desmuntatge cumbrera metàl.lica, peça simple m.man.,càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metal.lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements	Mà d'obra.....3,81 Restat d'obra i materials0,06 Suma la partida3,87 Costos indirectes1%0,04 TOTAL PARTIDA3,91
P2144-F1E4	m2	Desmuntatge lucernari alumini i policarbonat, m.man.,càrrega manual Desmuntatge de lucernari d'alumini i policarbonat de 40 mm, format per estructura extrusionada d'alumini i finestres motoritzades en la vessant est i part fixe a la vessant oest i frontal façana nord, incloent el desmuntatge de les peces de remat, arrencada i coronaments, amb mitjans manuals, mitjans d'elevació des del carrer amb grua i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra.....54,48 Maquinària.....4,00 Restat d'obra i materials0,82 Suma la partida59,30 Costos indirectes1%0,59 TOTAL PARTIDA59,89
P21DE-F1F1	u	Desmuntatge motors obertura exutoris lucernari, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de motors exutoris lucernari amb, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament	Mà d'obra.....28,25 Restat d'obra i materials0,42 Suma la partida28,67 Costos indirectes1%0,29 TOTAL PARTIDA28,96

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
PB70-F1E1	u	Desmuntatge d'escala alumini de seguretat, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge d'escala d'alumini de seguretat i placa d'ancoratge i plaques d'homologació, així com tots els seus elements, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament	
		Mà d'obra.....	52,24
		Resta d'obra i materials	1,83
		Suma la partida	54,07
		Costos indirectes 1%	0,54
		TOTAL PARTIDA	54,61
P2144-F1E5	m	Desmuntatge cantonera alumini, m.man., càrrega manual, aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport	
		Mà d'obra.....	2,54
		Resta d'obra i materials	0,04
		Suma la partida	2,58
		Costos indirectes 1%	0,03
		TOTAL PARTIDA	2,61
P2144-F1E6	m2	Desmuntatge xapa revestiment alumini, m.man., aplec p/aprofit Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana i dels seus segellats amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport	
		Mà d'obra.....	12,70
		Resta d'obra i materials	0,19
		Suma la partida	12,89
		Costos indirectes 1%	0,13
		TOTAL PARTIDA	13,02
P2144-F1E7	m	Desmuntatge remat inferior d'acer galvanitzat de mur cortina, m.man., càrrega manual Desmuntatge de remat interior d'acer galvanitzat de mur cortina i dels seus segellats amb mitjans i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, mantenint estructura de suport	
		Mà d'obra.....	2,03
		Resta d'obra i materials	0,03
		Suma la partida	2,06
		Costos indirectes 1%	0,02
		TOTAL PARTIDA	2,08
P2144-F1E8	m	Desmuntatge cumbrera metàl·lica en coberta xapa, peça simple m.man., càrrega manual Desmuntatge de cumbrera metàl·lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements	
		Mà d'obra.....	5,08
		Resta d'obra i materials	0,08
		Suma la partida	5,16
		Costos indirectes 1%	0,05
		TOTAL PARTIDA	5,21
P1D2-FPE2	m2	Protec.prov. forat lucernari, membrana epdm Protecció provisional de forat del lucernari amb làmina de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), d'una sola peça, subjectada	
		Mà d'obra.....	1,00
		Resta d'obra i materials	7,03
		Suma la partida	8,03
		Costos indirectes 1%	0,08

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA			8,11
01.02.02		GESTIÓ DE RESIDUS	
E2R542ES	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec. Transport de residus varis a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina	
		Maquinària	13,64
		Suma la partida	13,64
		Costos indirectes 1%	0,14
		TOTAL PARTIDA	13,78
P2RA-EU38	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	
		Resta d'obra i materials	-40,00
		Suma la partida	-40,00
		Costos indirectes 1%	-0,40
		TOTAL PARTIDA	-40,40
P2RA-EU34	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	
		Resta d'obra i materials	25,21
		Suma la partida	25,21
		Costos indirectes 1%	0,25
		TOTAL PARTIDA	25,46
P2RA-EU5G	kg	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Peril·losos,LER 17 09 03~ Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats peril·losos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	
		Resta d'obra i materials	0,30
		TOTAL PARTIDA	0,30

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03		COBERTA	
P874-F1E1	m2	Neteja làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, raig aig.pres. de 60 fins a 200ba Neteja de làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació	Mà d'obra.....8,37 Maquinària.....0,41 Resta d'obra i materials1,06 Suma la partida9,84 Costos indirectes1%0,10 TOTAL PARTIDA9,94
M0F1AFE1	m2	Repàs del suport existent, reparació puntual i mitges canyes amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent, de làmina bituminosa amb acabat mineral per a posterior aplicació de sistema d'impermeabilització, mitjançant la reparació de puntual en mal estat i la realització de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent	Mà d'obra.....2,94 Resta d'obra i materials0,81 Suma la partida3,75 Costos indirectes1%0,04 TOTAL PARTIDA3,79
M0F1AES1	m	Segellat junt dilatació banda TPE Segellat i impermeabilització elàstica de junts i fissures subjectes a moviments de 5 a 10 mm d'ample amb banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trixotòpic de baixa viscositat	Mà d'obra.....2,94 Resta d'obra i materials23,31 Suma la partida26,25 Costos indirectes1%0,26 TOTAL PARTIDA26,51
MOD7UESB	u	Tractament baixants, Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidr Tractament de trobada entre coberta i baixants amb tall de l'actual impermeabilització, banda de reforç mapeband TPE en tota la cantonada, reforç de malla de fibra de vidre i aplicació de membrana poliuretànica líquida i monocomponente , classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2	Mà d'obra.....21,06 Resta d'obra i materials13,77 Suma la partida34,83 Costos indirectes1%0,35 TOTAL PARTIDA35,18
MOD7UES0	m2	Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents, sobre làmina bituminosa amb acabat mineral, mitjançant rastra de goma i/o rodet amb una dotació màxima de 400gr/m2, amb empolvorat a mà, encara amb l'emprimació en fresc, de sorra de quars Quarzo 0,5 de fins a saturació i posterior retirada de la sorra sobrant una vegada l'emprimador sec. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes	Mà d'obra.....3,87

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU	
			Resta d'obra i materials	6,51
			Suma la partida	10,38
			Costos indirectes 1%	0,10
			TOTAL PARTIDA	10,48
MOD7UES1	m2	Impermeabilització pulveritzada poliuretànica coberta plana		
		Impermeabilització sobre làmina bituminosa amb acabat mienral amb membrana poliurèica híbrida bicomponent, exempta de dissolvents, d'immediata impermeabilitat i transitabilitat de vianants, amb allargament al trencament > 400% i resistència a tracció > 12 N/mm2 (segons ISO 37), d'acord amb la norma europea EN 1504-2 (C), principis PI-MC-PR-RC-IR, aplicada en un gruix de 2 mm mitjançant polvorització amb unitat bimescladora industrial a alta pressió, amb control de flux i temperatura, equipada amb pistola autonetejant, sobre suports nets i sòlids. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes.		
			Mà d'obra.....	9,43
			Resta d'obra i materials	22,69
			Suma la partida	32,12
			Costos indirectes 1%	0,32
			TOTAL PARTIDA	32,44
MOD7UES2	m2	Protecció impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic colorejat		
		Protecció de la impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic bicomponent colorejat aplicat en 2 capes fines a corró, creuant les passades, amb una dotació total de 300gr/m2 amb espolvoreig d'àrid de quars com a tractament antilliscant. Aplicació segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes		
			Mà d'obra.....	10,28
			Resta d'obra i materials	4,77
			Suma la partida	15,05
			Costos indirectes 1%	0,15
			TOTAL PARTIDA	15,20
M0F1AFE2	m	Tractament sòcol mur cortina		
		Tractament de sòcol de mur cortina, amb eliminació de l'escuma de poliuretà, escatat d'elements metàl·lics existents fins a la total eliminació de l'òxid i posterior protecció amb aplicació de pintura epoxi amb alt contingut de zenc, nou segellat amb escuma de poliuretà i colocació de perfil L 100x100x10 mm d'acer galvanitzat soldat a perfil existent i protecció amb pintura epoxi amb alt contingut de zenc,, segellat de juntes amb segellador d'alt mòdul elàstic, poliuretànic, pintable i endurement ràpid, per a juntes amb moviment en servei de fins al 20%. Conforme a la norma EN 15651 i col.locació de banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm i 325 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxidic bicomponent triotrópic de baixa viscositat, en tot el perímetre de la reparació i minvell inferior		
			Mà d'obra.....	27,54
			Resta d'obra i materials	71,67
			Suma la partida	99,21
			Costos indirectes 1%	0,99
			TOTAL PARTIDA	100,20
P874-F1E2	m2	Neteja suport i eliminació de restes de materials adherits, raig aig.pres. de 60 fins a 200bar		
		Neteja del suport, coberta de xapa i exutoris, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació		
			Mà d'obra.....	8,37
			Maquinària.....	0,55
			Resta d'obra i materials	1,13
			Suma la partida	10,05
			Costos indirectes 1%	0,10
			TOTAL PARTIDA	10,15

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
M0F1AFE3	m2	Repàs del suport existent, juntes i cantonades, amb màstic poliuretànic Repàs del suport existent de coberta i elements de xapa, amb l'extracció del segellat existent, nou segellat i formació de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent. Inclou la col·locació de bandes engomades de d'isolarització amb fieltre, resistent als alcalis	Mà d'obra..... 7,36 Resta d'obra i materials 3,21 Suma la partida 10,57 Costos indirectes 1% 0,11 TOTAL PARTIDA 10,68
MOD7UES3	m2	Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidre 100 gr/m2 Impermeabilització armada amb rodet i/o airless, sobre coberta de xapa, amb membrana poliuretànica líquida i monocomponente, classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2, aplicat en 3 capes creuades i armada amb fibra de vidre de 100 g/m2 composta de fibres d'orientació aleatòria, i reforços perimetral i impermeabilització de minvell	Mà d'obra..... 9,18 Maquinària 0,98 Resta d'obra i materials 52,09 Suma la partida 62,25 Costos indirectes 1% 0,62 TOTAL PARTIDA 62,87
P8J8-FES1	m	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	Mà d'obra..... 11,87 Resta d'obra i materials 52,13 Suma la partida 64,00 Costos indirectes 1% 0,64 TOTAL PARTIDA 64,64
P8J8-F1E2	m	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupa Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	Mà d'obra..... 13,35 Resta d'obra i materials 75,00 Suma la partida 88,35 Costos indirectes 1% 0,88 TOTAL PARTIDA 89,23
P8J8-FES3	m	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	Mà d'obra..... 11,87 Resta d'obra i materials 22,80 Suma la partida 34,67 Costos indirectes 1% 0,35

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU	
TOTAL PARTIDA				35,02
P8J8-FES4	m	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament, Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament i d'un plec, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	Mà d'obra..... Resta d'obra i materials Suma la partida Costos indirectes 1%	11,87 21,37 33,24 0,33
TOTAL PARTIDA				33,57
P8J8-FES5	m	Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupame Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupament i 3 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua	Mà d'obra..... Resta d'obra i materials Suma la partida Costos indirectes 1%	11,87 22,20 34,07 0,34
TOTAL PARTIDA				34,41
P5ZA3-52ES	m	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, preformada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. RAL igual a l'existent	Mà d'obra..... Resta d'obra i materials Suma la partida Costos indirectes 1%	13,76 31,20 44,96 0,45
TOTAL PARTIDA				45,41
M0F1FE1S	m	Extracció de segellat i nou segellat de mur cortina existent ,massilla poliuretà monocomp Extracció del segellat existent i aplicació de nou segellat entre perfil·l·ria de mur cortina i vidre amb segellador poliuretànic , d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20% i resistent als raigs UV i aplica-da amb pistola manual	Mà d'obra..... Resta d'obra i materials Suma la partida Costos indirectes 1%	8,83 0,51 9,34 0,09
TOTAL PARTIDA				9,43
P8J8-FES8	m2	Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, i se-gellat amb masilla de poliuretà resistent als raigs UV i a l'intempèrie	Mà d'obra..... Resta d'obra i materials Suma la partida Costos indirectes 1%	11,87 11,19 23,06 0,23
TOTAL PARTIDA				23,29
ESCAESF1	u	Muntatge d'escala de seguretat i salut existent d'aplec d'obra i plaques Muntatge d'escala de seguretat i salut d'aplec d'obra i plaques corres-ponents per empresa homologada i posterior certificació del sistema	Mà d'obra..... Maquinària.....	282,65 2,13

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU	
			Resta d'obra i materials	7,07
			Suma la partida	291,85
			Costos indirectes 1%	2,92
			TOTAL PARTIDA	294,77
P861-FE10	m	Cantonera alumini,g=1mm, desenv.=10-15cm, amb tres plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupament amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques	Mà d'obra.....	13,95
			Resta d'obra i materials	11,96
			Suma la partida	25,91
			Costos indirectes 1%	0,26
			TOTAL PARTIDA	26,17
P861-FE11	m	Remat alumini,g=1mm, desenv.=10 cm, amb dos plecs,fix.mecàniques Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupament amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques	Mà d'obra.....	13,95
			Resta d'obra i materials	8,81
			Suma la partida	22,76
			Costos indirectes 1%	0,23
			TOTAL PARTIDA	22,99
P8J8-FE20	m	Coronament de cantonada de mur cortina de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupa Coronament de mur cortina, en cantonada en forma L de de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupament i de 5 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents	Mà d'obra.....	13,35
			Resta d'obra i materials	82,35
			Suma la partida	95,70
			Costos indirectes 1%	0,96
			TOTAL PARTIDA	96,66
P8J8-FE99	u	Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal.lacions Formació de xemeneia de 100x100x70 cm de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, amb estructura tubular d'acer galvanitzat col·locada amb fixacions mecàniques estanques a l'aigua i segellada, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents	Mà d'obra.....	13,35
			Resta d'obra i materials	942,60
			Suma la partida	955,95
			Costos indirectes 1%	9,56
			TOTAL PARTIDA	965,51

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI UT RESUM

PREU

01.04 LUCERNARI

CW50F1E7

u Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines

Tancament de mur cortina inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres fixes, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades de tipus reticle. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat

i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons el modulatge previst i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la

façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm).

Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitat QUALICOAT amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. Color RAL igual a l'existent.

La fixació del policarbonat mitjançant platines preseres caragolades a la ranura

central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals

disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200

mm. Per a longituds entre 1200 i 1500 mm s'haurà de realitzar una perforació central en les

platines preseres i a petes per al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge.

El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser

per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta

de Santopreno conformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insereix peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm.

Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació

i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols.

Els ancoratges de sòl

i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe

entre l'ancoratge i el muntant.

Per al calçat del policarbonat s'empraran falques de suport d'alumini rígids de 100 mm d'ample

mínim. Sobre aquests s'aplicaran falques de material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa

mínima 70-95 Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el

suport de tots els policarbonats i "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0.

Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%

Mà d'obra.....	888,64
Maquinària.....	2.001,75
Resta d'obra i materials	19.562,62
Suma la partida	22.453,01
Costos indirectes	1% 224,53
TOTAL PARTIDA	22.677,54

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
CW50F1E5	u	Tancament vertical fixe triangular perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 2,20-2 Tancament vertical triangular fixe d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 2.20 m-2.20 m i base 3.35 m amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a façanes verticals. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons el modulatge previst i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitat QUALICOAT amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. Color RAL igual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platines presores caragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i 1500 mm s'haurà de realitzar una perforació central en les platines presores i a petes per al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta de Santopreno conformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraran falques de suport d'alumini rígids de 100 mm d'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaran falques de material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95 Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els vidres de l'envidrament. L'envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%	

Mà d'obra.....	111,08
Maquinària.....	100,09
Reste d'obra i materials	1.455,38
Suma la partida	1.666,55
Costos indirectes	1%
TOTAL PARTIDA	1.683,22

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU
CW50F1E8	u	Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 fines Tancament inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres d'exutori abatible, integrades en mur cortina, i motoritzades cap a l'exterior per a sistema d'evacuació de fums, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm), tot això calculat segons CTEDB ES-AE Accions en l'Edificació. Perfils d'alumini extruït amb aliatge segons Norma EN 573 temperats a T66 segons norma EN755-2, amb alumini lacat segons norma ISO 2360 amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres en color RAL segons lucernari existent L'ample interior total visible és de 65 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal per a marcs perimetrals. El conjunt marc – fulla tindrà una profunditat de 105 mm. La fixació del policarbonat es realitzarà mitjançant un quillat i doijuntes de EPDM del sistema. La unió dels perfils per a conformació dels marcs es realitzarà amb esquadres i biaix a 45°. En la fabricació de la finestra, els talls dels perfils hauran de ser correctament desgreixats i degudament protegits a la corrosió amb segelladorn neutre. Una vegada assemblades les esquadres, s'haurà de segellar el biaix amb cua de segellament de tipus epoxibicomponent. Totes les juntes de la finestra seran de EPDM i totes les seves unions se segellaran amb massilla vulcanitzant. El tancament disposarà de marcatge CE amb uns valors mínims de: - Resistència a vent (EN 13116) -> 1600 Pa - Estanquitat a l'aigua (EN 12154) -> 9 A - Permeabilitat a l'aire (EN 12152) -> 4 S'hauran de presentar els assajos d'aquests valors, justificant el seu resultat, així com, les dimensions del mòdul assajat conforme al modulatge de projecte. Obertura de finestra mitjançant motor D+HE amb certificació per al sistema del fabricant instal·lat segons indicacions del fabricant per al correcte funcionament i accionament. S'ha de presentar un manual de manteniment del sistema destinat a l'usuari final especificant productes a utilitzar i periodicitat d'accions. Per a l'aprovació de la manual del sistema es presentarà una mostra a la DF, així com la documentació exigida per a la seva aprovació. Per a la fabricació se seguiran les instruccions del fabricant. I envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m²K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextrucció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Amb motor específic homologat d'obertura inclinada de finestra exutori connectat a centraleta d'incendis i a la instal·lació elèctrica, amb adaptació de la instal·lacions corresponents, amb proves de funcionament i certificat per empresa homologada i certificadora per a instal·lacions d'incendis. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%	

Mà d'obra.....	2.123,82
Maquinària.....	2.001,75
Resta d'obra i materials	102.839,99
Suma la partida	106.965,56
Costos indirectes	1% 1.069,66
TOTAL PARTIDA	108.035,22

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	UT	RESUM	PREU	
01.05		LÍNIA DE VIDA		
PB70-HE99	m	Cable inox d:10, homologat p/línia vida horitzontal UNE_EN 795/C1, fixat i tesat Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795 classe C, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat		
			Mà d'obra.....	0,89
			Resta d'obra i materials	50,69
			Suma la partida	51,58
			Costos indirectes 1%	0,52
			TOTAL PARTIDA	52,10
PB70-HE98	u	Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable amb sistema de fixació per a coberta deck, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795 classe C		
			Mà d'obra.....	14,79
			Resta d'obra i materials	415,88
			Suma la partida	430,67
			Costos indirectes 1%	4,31
			TOTAL PARTIDA	434,98
PB70-HE97	u	Element suport intermedi línia vida horitzontal, acer inox Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, amb sistema de fixació per a coberta deck, segons UNE_EN 795 classe C		
			Mà d'obra.....	7,84
			Resta d'obra i materials	386,61
			Suma la partida	394,45
			Costos indirectes 1%	3,94
			TOTAL PARTIDA	398,39

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI UT RESUM PREU

01.06 CONTROL QUALITAT

P5V0-F2ES u Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada
Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada i el correspo-
nent informe realitzar per laboratori acreditat

Resta d'obra i materials	460,24
Suma la partida	460,24
Costos indirectes 1%	4,60
TOTAL PARTIDA	464,84

P5V0-02ES u Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió
Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió i
corresponent informe per laboratori acreditat

Resta d'obra i materials	671,00
Suma la partida	671,00
Costos indirectes 1%	6,71
TOTAL PARTIDA	677,71

PA31-01ES u Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera,
segons la norma
Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o
balconera, segons la norma UNE-EN 1027 i UNE-EN 12208 i corres-
ponent informe per laboratori acreditat

Sense descomposició	
Suma la partida	1.199,29
Costos indirectes 1%	11,99
TOTAL PARTIDA	1.211,28

QUADRE DE PREUS 2

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI UT RESUM PREU

01.07 SEGURETAT I SALUT

ut Seguretat i Salut

Mitjans individuals i col·lectius de seguretat i salut per la correcta execució de l'obra, on s'inclouen entre d'altres, delimitació amb tanques de la zona d'actuació i/o afectació, escales, línies de vida, bastides mòbils, instal·lació o adequació d'espais per a sanitaris, vestuari i menjador, així com botes, arnes, roba, etc... per el compliment de les lleis corresponents en materia de seguretat i salut i les directrius del coordinador de seguretat i salut.

Per als treballs a coberta, en tot moment els operaris hauran de portar arnès i lligat a la linea de vida existent i a instal·lar si fos necessari, així com la protecció amb xarxa horitzontal del forat del llucernari previ al seu desmuntatge

Sense descomposició	
Suma la partida	2.450,00
Costos indirectes 1%	24,50
TOTAL PARTIDA	2.474,50

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

[illegible]

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS				
02.01	DESMUNTATGES				
02.01.01	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament superior 1m m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E1	Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per peça doble de desenvolupament superior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,750000000 h	25,40	19,05	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,190500000 %	1,50	0,29	
	Suma la partida				19,34
	Costos indirectes		1%		0,19
	TOTAL PARTIDA				19,53
02.01.02	Desmuntatge coronament alumini, peça doble, desenvolupament inferior 1m m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E2	Desmuntatge de coronament d'alumini en coberta existent format per una doble peça de desenvolupament inferior a 1 m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000 h	25,40	12,70	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,127000000 %	1,50	0,19	
	Suma la partida				12,89
	Costos indirectes		1%		0,13
	TOTAL PARTIDA				13,02
02.01.03	Desmuntatge cumbrera metàl.lica, peça simple m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E3	Desmuntatge de cumbrera metàl.lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,150000000 h	25,40	3,81	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,038100000 %	1,50	0,06	
	Suma la partida				3,87
	Costos indirectes		1%		0,04
	TOTAL PARTIDA				3,91
02.01.04	Desmuntatge lucernari alumini i policarbonat, m.man.,càrrega manual				
P2144-F1E4	Desmuntatge de lucernari d'alumini i policarbonat de 40 mm, format per estructura extrusionada d'alumini i finestres motoritzades en la vessant est i part fixe a la vessant oest i frontal façana nord, incloent el desmuntatge de les peces de remat, arrencada i coronaments, amb mitjans manuals, mitjans d'elevació des del carrer amb grua i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0F-0010	Oficial 1a vidrier	1,000000000 h	28,58	28,58	
A01-FEPA	Ajudant vidrier	1,000000000 h	25,90	25,90	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,544800000 %	1,50	0,82	
C15F-00HS	Grua,ploma=40m,h=40m,pes p.=2t	0,002000000 mes	2.001,75	4,00	
	Suma la partida				59,30
	Costos indirectes		1%		0,59
	TOTAL PARTIDA				59,89
02.01.05	Desmuntatge motors obertura exutoris lucernari, m.man., aplec p/aprofit				
P21DE-F1F1	Desmuntatge de motors exutoris lucernari amb, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,500000000 h	26,08	13,04	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,500000000 h	30,41	15,21	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,282500000 %	1,50	0,42	
	Suma la partida				28,67
	Costos indirectes		1%		0,29
	TOTAL PARTIDA				28,96

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.01.06	Desmuntatge d'escala alumini de seguretat, m.man., aplec p/aprofit	u			
PB70-F1E1	Desmuntatge d'escala d'alumini de seguretat i placa d'ancoratge i plaques d'homologació, així com tots els seus elements, amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	2,000000000 h	26,12	52,24	
%NAAA0350	Despeses auxiliars	0,522400000 %	3,50	1,83	
	Suma la partida				54,07
	Costos indirectes			1%	0,54
	TOTAL PARTIDA				54,61
02.01.07	Desmuntatge cantonera alumini, m.man.,càrrega manual, aplec p/aprofit	m			
P2144-F1E5	Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,100000000 h	25,40	2,54	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,025400000 %	1,50	0,04	
	Suma la partida				2,58
	Costos indirectes			1%	0,03
	TOTAL PARTIDA				2,61
02.01.08	Desmuntatge xapa revestiment alumini, m.man., aplec p/aprofit	m2			
P2144-F1E6	Desmuntatge de cantonera d'alumini en façana i dels seus segellats amb mitjans manuals i aplec en obra per a posterior aprofitament, mantenint estructura de suport				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000 h	25,40	12,70	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,127000000 %	1,50	0,19	
	Suma la partida				12,89
	Costos indirectes			1%	0,13
	TOTAL PARTIDA				13,02
02.01.09	Desmuntatge remat inferior d'acer galvanitzat de mur cortina, m.man.,càrrega manual	m			
P2144-F1E7	Desmuntatge de remat interior d'acer galvanitzat de mur cortina i del seus segellats amb mitjans i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, mantenint estructura de suport				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,080000000 h	25,40	2,03	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,020300000 %	1,50	0,03	
	Suma la partida				2,06
	Costos indirectes			1%	0,02
	TOTAL PARTIDA				2,08
02.01.10	Desmuntatge cumbrera metàl·lica en coberta xapa, peça simple m.man.,càrrega manual	m			
P2144-F1E8	Desmuntatge de cumbrera metàl·lica de lucernari formada per una peça de desenvolupament inferior a 1 m i suports d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'extracció dels seus segellats amb diferents elements				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,200000000 h	25,40	5,08	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,050800000 %	1,50	0,08	
	Suma la partida				5,16
	Costos indirectes			1%	0,05
	TOTAL PARTIDA				5,21
02.01.11	Protec.prov. forat lucernari, membrana epdm	m2			
P1D2-FPE2	Protecció provisional de forat del lucernari amb làmina de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), d'una sola peça, subjectada				
A0D-0007	Manobre	0,020000000 h	24,55	0,49	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,020000000 h	25,40	0,51	
B15Z0-0MDU	Corda poliam.,D=12mm,p/SiS	0,250000000 m	0,56	0,14	
B761-FPE1	Làm.EPDM 1,15kg/m2,g=1mm	1,100000000 m2	6,15	6,77	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,079100000 %	1,50	0,12	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Suma la partida			8,03
		Costos indirectes	1%		0,08
		TOTAL PARTIDA			8,11
02.02	GESTIÓ DE RESIDUS				
02.02.01	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.	m3			
E2R542ES	Transport de residus varis a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina				
C1501700	Camió transp.7 t	0,300000000 h	45,45	13,64	
		Suma la partida			13,64
		Costos indirectes	1%		0,14
		TOTAL PARTIDA			13,78
02.02.02	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	m3			
P2RA-EU38	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28UG	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	0,200000000 t	-200,00	-40,00	
		Suma la partida			-40,00
		Costos indirectes	1%		-0,40
		TOTAL PARTIDA			-40,40
02.02.03	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03	m3			
P2RA-EU1V	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28TU	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03	0,035000000 t	0,00	0,00	
		TOTAL PARTIDA			0,00
02.02.04	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	m3			
P2RA-EU34	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28V1	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	0,170000000 t	148,30	25,21	
		Suma la partida			25,21
		Costos indirectes	1%		0,25
		TOTAL PARTIDA			25,46
02.02.05	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Perillosos,LER 17 09 03	kg			
P2RA-EU5G	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus				
B2RA-28TJ	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. Perillosos,LER 17 09 03	1,000000000 kg	0,30	0,30	
		TOTAL PARTIDA			0,30

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	COBERTA				
03.01	Neteja làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, raig aig.pres. de 60 fins a 200ba m2				
P874-F1E1	Neteja de làmina bituminosa amb acabat mineral i elements de coberta, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior empri-mació				
A0F-000B	Oficial 1a	0,155000000 h	29,42	4,56	
A0D-0007	Manobre	0,155000000 h	24,55	3,81	
B011-05ME	Aigua	0,400000000 m3	2,04	0,82	
CZ16-00EG	Màq.raig d'aigua pres.	0,090000000 h	4,59	0,41	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,096000000 %	2,50	0,24	
	Suma la partida				9,84
	Costos indirectes			1%	0,10
	TOTAL PARTIDA				9,94
03.02	Repàs del suport existent, reparació puntual i mitges canyes amb màstic poliuretànic m2				
M0F1AFE1	Repàs del suport existent, de làmina bituminosa amb acabat mineral per a posterior aplicació de sistema d'impermeabilització, mitjançant la reparació de puntual en mal estat i la realització de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,100000000 h	29,42	2,94	
BUN30FE1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,068000000 u	11,00	0,75	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,036900000 %	1,50	0,06	
	Suma la partida				3,75
	Costos indirectes			1%	0,04
	TOTAL PARTIDA				3,79
03.03	Segellat junt dilatació banda TPE m				
M0F1AES1	Segellat i impermeabilització elàstica de junts i fissures subjectes a movi-ments de 5 a 10 mm d'ample amb banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trixotòpic de baixa viscositat				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,100000000 h	29,42	2,94	
BU930ES1	Adhesiu epox.,bicom.,tixo.,reologia modifi.,tires PVC,A,4,5kg+B,1,5kg,	0,320000000 kg	18,00	5,76	
BUN50ES2	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=170mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	1,000000000 m	17,16	17,16	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,258600000 %	1,50	0,39	
	Suma la partida				26,25
	Costos indirectes			1%	0,26
	TOTAL PARTIDA				26,51
03.04	Tractament baixants, Impermeabilització armada poliuretànica líquida monocomponent i fibra de vidre u				
MOD7UESB	Tractament de trobada entre coberta i baixants amb tall de l'actual imper-meabilització, banda de reforç mapeband TPE en tota la cantonada, reforç de malla de fibre de vidre i aplicació de membrana poliuretànica líquida i monocomponente , classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de revestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,500000000 h	29,42	14,71	
A0150000	Manobre especialista	0,250000000 h	25,38	6,35	
BU930ES1	Adhesiu epox.,bicom.,tixo.,reologia modifi.,tires PVC,A,4,5kg+B,1,5kg,	0,100000000 kg	18,00	1,80	
BUCF0EF3	Membrana poliuretànica líquida i monocomponente	0,250000000 kg	15,25	3,81	
BUCF0EF4	Armadura de reforç de fibra de vidre 100g/m2	0,500000000 kg	11,85	5,93	
BUN50ES2	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=170mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	0,100000000 m	17,16	1,72	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,343200000 %	1,50	0,51	
	Suma la partida				34,83
	Costos indirectes			1%	0,35
	TOTAL PARTIDA				35,18

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.05	Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents	m2			
MOD7UES0	Emprimació epoxídica bicomponent i fileritzada, sense dissolvents, sobre làmina bituminosa amb acabat mineral, mitjançant rastra de goma i/o rodet amb una dotació màxima de 400gr/m2, amb empolverat a mà, encara amb l'emprimació en fresc, de sorra de quars Quarzo 0,5 de fins a saturació i posterior retirada de la sorra sobrant una vegada l'emprimador sec. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes				
A0121000	Oficial 1a	0,080000000 h	29,42	2,35	
A0150000	Manobre especialista	0,060000000 h	25,38	1,52	
B03104ES	Sorra quars 0.5 mm	0,500000000 kg	1,02	0,51	
BUHH1FE1	Imprimació epoxi bicomponent	0,300000000 kg	19,50	5,85	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,102300000 %	1,50	0,15	
	Suma la partida				10,38
	Costos indirectes			1%	0,10
	TOTAL PARTIDA				10,48
03.06	Impermeabilització pulveritzada poliuretànica coberta plana	m2			
MOD7UES1	Impermeabilització sobre làmina bituminosa amb acabat mienral amb membrana poliurèica híbrida bicomponent, exempta de dissolvents, d'immediata impermeabilitat i transitabilitat de vianants, amb allargament al trencament > 400% i resistència a tracció > 12 N/mm2 (segons ISO 37), d'acord amb la norma europea EN 1504-2 (C), principis PI-MC-PR-RC-IR, aplicada en un gruix de 2 mm mitjançant polvorització amb unitat bimescladora industrial a alta pressió, amb control de flux i temperatura, equipada amb pistola autonetejant, sobre suports nets i sòlids. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes.				
A0150000	Manobre especialista	0,140000000 h	25,38	3,55	
A0121000	Oficial 1a	0,200000000 h	29,42	5,88	
BUCF0EF2	Membrana poliuret.bicomponent, polvoritz.p/imperm.obra nova	2,200000000 kg	10,10	22,22	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,316500000 %	1,50	0,47	
	Suma la partida				32,12
	Costos indirectes			1%	0,32
	TOTAL PARTIDA				32,44
03.07	Protecció impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic colorejat	m2			
MOD7UES2	Protecció de la impermeabilització als raigs UV amb poliuretà alifàtic bicomponent colorejat aplicat en 2 capes fines a corró, creuant les passades, amb una dotació total de 300gr/m2 amb espolvoreig d'àrid de quars com a tractament antilliscant. Aplicació segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes				
A0121000	Oficial 1a	0,220000000 h	29,42	6,47	
A0150000	Manobre especialista	0,150000000 h	25,38	3,81	
B03104ES	Sorra quars 0.5 mm	0,500000000 kg	1,02	0,51	
BUCF0FE1	Poliuretà alifàtic bicomponent colorejat	0,400000000 kg	10,10	4,04	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,148300000 %	1,50	0,22	
	Suma la partida				15,05
	Costos indirectes			1%	0,15
	TOTAL PARTIDA				15,20
03.08	Tractament sòcol mur cortina	m			
MOF1AFE2	Tractament de sòcol de mur cortina, amb eliminació de l'escuma de poliuretà, escatat d'elements metàl.lics existents fins a la total eliminació de l'òxid i posterior protecció amb aplicació de pintura epoxi amb alt contingut de zenc, nou segellat amb escuma de poliuretà i colocació de perfil L 100x100x10 mm d'acer galvanitzat soldat a perfil existent i protecció amb pintura epoxi amb alt contingut de zenc., segellat de juntes amb segellador d'alt mòdul elàstic, poliuretànic, pintable i enduriment ràpid, per a juntes amb moviment en servei de fins al 20%. Conforme a la norma EN 15651 i col.locació de banda de TPE, reforçada a cada costat amb un teixit no teixit de polièster, de 170 mm i 325 mm d'ample i 1,2 mm de gruix, adherida amb adhesiu epoxídic bicomponent trioxtròpic de baixa viscositat, en tot el perímetre de la reparació i minvell inferior				
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,200000000 h	29,42	5,88	
A0127000	Oficial 1a col.locador	0,500000000 h	29,42	14,71	
A01-FEP9	Ajudant pintor	0,047000000 h	26,12	1,23	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BUN30FE1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,068000000 u	11,00	0,75	
BUN50ES3	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=325mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	1,000000000 m	25,15	25,15	
B898-2MHX	Pintura epoxi bicomponent,p/sist.protecc.acer	0,185000000 l	9,71	1,80	
BUN50ES2	Banda TPE,segell.imp.elàstica,a=170mm,g=1,2mm,r=30m,Mapeband TPE,ref.795130	1,000000000 m	17,16	17,16	
BU930ES1	Adhesiu epox.,bicom.,tixo.,reologia modifi.,tires PVC,A,4,5kg+B,1,5kg,	0,320000000 kg	18,00	5,76	
P447-F1E1	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les	10,040000000 kg	2,52	25,30	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,977400000 %	1,50	1,47	
Suma la partida					99,21
Costos indirectes				1%	0,99
TOTAL PARTIDA					100,20
03.09	Neteja suport i eliminació de restes de materials adherits, raig aig.pres. de 60 fins a 200bar	m2			
P874-F1E2	Neteja del suport, coberta de xapa i exutoris, amb raig d'aigua a pressió, de 60 fins a 200 bar, fins a eliminar pols i restes de materials adherits per a preparació de suport per a posterior emprimació				
A0F-000B	Oficial 1a	0,155000000 h	29,42	4,56	
A0D-0007	Manobre	0,155000000 h	24,55	3,81	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,083700000 %	2,50	0,21	
B011-05ME	Aigua	0,450000000 m3	2,04	0,92	
CZ16-00EG	Màq.raig d'aigua pres.	0,120000000 h	4,59	0,55	
Suma la partida					10,05
Costos indirectes				1%	0,10
TOTAL PARTIDA					10,15
03.10	Repàs del suport existent, juntes i cantonades, amb màstic poliuretànic	m2			
M0F1AFE3	Repàs del suport existent de coberta i elements de xapa, amb l'extracció del segellat existent, nou segellat i formació de mitges canyes amb màstic poliuretànic d'alt mòdul elàstic, trixotòpic, monocomponent. Inclou la col.lo-cació de bandes engomades de d'isolarització amb fieltre, resistent als al-calis				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,250000000 h	29,42	7,36	
BUN30FE1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,068000000 u	11,00	0,75	
BUN30F99	Bandes engomades amb fieltre resistent al alcalis	1,000000000 u	2,30	2,30	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,104100000 %	1,50	0,16	
Suma la partida					10,57
Costos indirectes				1%	0,11
TOTAL PARTIDA					10,68
03.11	Impermeabilització armada poliuretànca líquida monocomponent i fibra de vidre 100 gr/m2	m2			
M0D7UES3	Impermeabilització armada amb rodet i/o airless, sobre coberta de xapa, amb membrana poliuretànica líquida i monocomponente , classificada com RM02P conforme a la norma EN 14891 i conforme als principis de re-vestiment (C) PI, MC, PR, RC i ANAR de la norma EN 1504-2, amb un allargament a trencament (ISO 37) > 400% i una resistència a tracció (ISO 37) igual o superior a 4 N/mm², amb una dotació de 2,5 kg/m2, aplicat en 3 capes creuades i armada amb fibra de vidre de 100 g/m2 composta de fi-bres d'orientació aleatoria, i reforços perimetrals i impermeabilització de minvells				
A0121000	Oficial 1a	0,200000000 h	29,42	5,88	
A0150000	Manobre especialista	0,130000000 h	25,38	3,30	
BUCF0EF7	Pulveritzador/ airless	0,050000000 h	19,56	0,98	
BUCF0EF3	Membrana poliuretànica líquida i monocomponente	2,500000000 kg	15,25	38,13	
BUCF0EF4	Armadura de reforç de fibra de vidre 100g/m2	1,100000000 kg	11,85	13,04	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,613300000 %	1,50	0,92	
Suma la partida					62,25
Costos indirectes				1%	0,62
TOTAL PARTIDA					62,87
03.12	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupa	m			
P8J8-FES1	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	
B8J0-358F	Coron.alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 400 i 600 mm,4 plecs	1,100000000 m	37,22	40,94	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
Suma la partida					64,00
Costos indirectes					1% 0,64
TOTAL PARTIDA					64,64
03.13	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupa	m			
P8J8-F1E2	Coronament de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 600 i 900 mm de desenvolupament i de 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,158000000 h	25,40	4,01	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,316000000 h	29,57	9,34	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,133500000 %	1,50	0,20	
B8J0-358K	Coron.alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 600 i 900 mm,4 plecs	1,100000000 m	53,87	59,26	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,688000000 dm3	20,11	13,84	
Suma la partida					88,35
Costos indirectes					1% 0,88
TOTAL PARTIDA					89,23
03.14	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament	m			
P8J8-FES3	Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 200 i 400 mm de desenvolupament, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B8J0-FES3	Remat vertical planxa alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 200 i 400mm,	1,100000000 m	10,25	11,28	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,341600000 %	1,50	0,51	
Suma la partida					34,67
Costos indirectes					1% 0,35
TOTAL PARTIDA					35,02
03.15	Remat vertical de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament,	m			
P8J8-FES4	Remat vertical de paret de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 200 mm de desenvolupament i d'un plec, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	
B8J0-FES4	Remat vertical planxa alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 100 i 200mm, 1 plec	1,100000000 m	9,25	10,18	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
Suma la partida					33,24
Costos indirectes					1% 0,33
TOTAL PARTIDA					33,57
03.16	Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupame	m			
P8J8-FES5	Remat horitzontal de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 100 i 150 mm de desenvolupament i 3 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B8J0-FES5	Remat horitzontal planxa alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 100 i 150mm, 3 plecs	1,100000000 m	10,01	11,01	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
Suma la partida					34,07
Costos indirectes					1% 0,34
TOTAL PARTIDA					34,41
03.17	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques	m			
P5ZA3-52ES	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, preformada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. RAL igual a l'existent				
A0D-0007	Manobre	0,165000000 h	24,55	4,05	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,330000000 h	29,42	9,71	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,137600000 %	2,50	0,34	
B0A6-12X4	Cargol autorosc.,acer inox.	4,000000000 u	0,88	3,52	
B5ZA0-0J5R	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.<=60cm,8plecs	1,100000000 m	24,85	27,34	
Suma la partida					44,96
Costos indirectes					1% 0,45
TOTAL PARTIDA					45,41
03.18	Extracció de segellat i nou segellat de mur cortina existent ,massilla poliuretà monocomp	m			
M0F1FE1S	Extracció del segellat existent i aplicació de nou segellat entre perfil·laria de mur cortina i vidre amb segellador poliuretànic , d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20% i resistent als raigs UV i aplicada amb pistola manual				
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,300000000 h	29,42	8,83	
BUN3EFS1	Segellador adh.poliuret.,alt.mòd.elàstic,gris,	0,034000000 u	11,00	0,37	
%NAAA01500150	Despeses auxiliars	0,092000000 %	1,50	0,14	
Suma la partida					9,34
Costos indirectes					1% 0,09
TOTAL PARTIDA					9,43
03.19	Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra	m2			
P8J8-FES8	Muntatge de xapa de revestiment d'alumini i cantonera d'aplec d'obra col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques estanques a l'aigua, i segellat amb masilla de poliuretà resistent als raigs UV i a l'intempèrie				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,140000000 h	25,40	3,56	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,281000000 h	29,57	8,31	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,118700000 %	1,50	0,18	
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,463000000 dm3	20,11	9,31	
Suma la partida					23,06
Costos indirectes					1% 0,23
TOTAL PARTIDA					23,29
03.20	Muntatge d'escala de seguretat i salut existent d'aplec d'obra i plaques	u			
ESCAESF1	Muntatge d'escala de seguretat i salut d'aplec d'obra i plaques corresponents per empresa homologada i posterior certificació del sistema				
A012M000	Oficial 1a muntador	5,000000000 h	30,41	152,05	
A013M000	Ajudant muntador	5,000000000 h	26,12	130,60	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	2,826500000 %	2,50	7,07	
C20G-00DT	Màquina taladradora	0,500000000 h	4,26	2,13	
Suma la partida					291,85
Costos indirectes					1% 2,92
TOTAL PARTIDA					294,77
03.21	Cantonera alumini,g=1mm, desenv.=10-15cm, amb tres plecs,fix.mecàniques	m			
P861-FE10	Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupament amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,165000000 h	25,40	4,19	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,330000000 h	29,57	9,76	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0AO-07II	Tac niló D=6 a 8mm,+vis	3,000000000 u	0,22	0,66	
B0AQ-07EX	Visos acer.galvanitzats	0,093000000 cu	3,57	0,33	
B863-FE10	Cantonera planxa alumini lacat. g=1mm,desenv.=10 - 15cm i 3 plecs	1,000000000 x1,05 m2	10,25	10,76	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,139500000 %	1,50	0,21	
Suma la partida					25,91
Costos indirectes				1%	0,26
TOTAL PARTIDA					26,17
03.22	Remat alumini,g=1mm, desenv.=10 cm, amb dos plecs,fix.mecàniques	m			
P861-FE11	Cantonera d'alumini d'1 mm de gruix i entre 10 i 15 ccm de desenvolupa- ment amb 3 plecs, col·locada amb fixacions mecàniques				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,165000000 h	25,40	4,19	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,330000000 h	29,57	9,76	
B0AO-07II	Tac niló D=6 a 8mm,+vis	3,000000000 u	0,22	0,66	
B0AQ-07EX	Visos acer.galvanitzats	0,093000000 cu	3,57	0,33	
B863-FE11	Remat planxa alumini lacat. g=1mm,desenv.=10cm i 2 plecs	1,000000000 x1,05 m2	7,25	7,61	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,139500000 %	1,50	0,21	
Suma la partida					22,76
Costos indirectes				1%	0,23
TOTAL PARTIDA					22,99
03.23	Coronament de cantonada de mur cortina de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupa	m			
P8J8-FE20	Coronament de mur cortina, en cantonada en forma L de de planxa d'alu- mini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, d'entre 800 i 1.000 mm de desenvolupament i de 5 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàni- ques estanques a l'aigua, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,158000000 h	25,40	4,01	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,316000000 h	29,57	9,34	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	0,133500000 %	1,50	0,20	
B8J0-FE20	Coron.alumini lacat,g=1,5mm,desenv.=entre 800 i 1.000 mm,5 plecs	1,100000000 m	60,55	66,61	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	6,000000000 u	0,26	1,56	
B0AQ-07EX	Visos acer.galvanitzats	0,039600000 cu	3,57	0,14	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	0,688000000 dm3	20,11	13,84	
Suma la partida					95,70
Costos indirectes				1%	0,96
TOTAL PARTIDA					96,66
03.24	Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal.lacions	u			
P8J8-FE99	Formació de xemeneia de 100x100x70 cm de planxa d'alumini lacat d'1,5 mm de gruix, RAL igual a l'existent, amb estructura tubular d'acer galvanit- zat col·locada amb fixacions mecàniques estanques a l'aigua i segellada, amb forats i segellat per al pas d'instal.lacions existents				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,158000000 h	25,40	4,01	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,316000000 h	29,57	9,34	
B8J0-FE99	Formació de xemeneia 100x100x70 cm amb planxa d'alumini d'1,5 mm de gruix, per pas instal.lacions	1,000000000 u	860,00	860,00	
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland.	40,000000000 u	0,26	10,40	
B0AQ-07EX	Visos acer.galvanitzats	5,000000000 cu	3,57	17,85	
B7JE-0GTI	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	2,000000000 dm3	20,11	40,22	
%NAAA0150_2	Despeses auxiliars	9,418200000 %	1,50	14,13	
Suma la partida					955,95
Costos indirectes				1%	9,56
TOTAL PARTIDA					965,51

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	LUCERNARI				
04.01	Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 u fines				
CW50F1E7	Tancament de mur cortina inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres fixes, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades de tipus reticle. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm⁴, segons elmodulatgeprevist i en funció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa la façana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitatQUALICOATamb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres. ColorRALigual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platinespresorescaragolades a la ranura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les platines horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra interna. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i1500mms'haurà de realitzar una perforació central en les platinespresoresitapesper al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un encaix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta deSantoprenoconformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'insserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possibilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els ancoratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraranfalquesde suport d'alumini rígids de100mmd'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaranfalquesde material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policarbonat i assegurar el suport de tots els policarbonats l' "envidrament" amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	16,000000000 h	26,12	417,92	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	16,000000000 h	29,42	470,72	
B0C60-F1E9	Placa policarbonat cel·lular, g=40mm, nom.paret=4, trac.absor.rad.ultraviol	75,200000000 m2	60,25	4.530,80	
ESGE-F199	Mur cortina amb perfilaria amb trencament de pont tèrmic, 37,60x2,20 m, 33 fixes	1,000000000 u	14.700,00	14.700,00	
C15F-00HS	Grua, ploma=40m, h=40m, pes p=2t	1,000000000 mes	2.001,75	2.001,75	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	221,211900000 %	1,50	331,82	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Suma la partida			22.453,01
		Costos indirectes	1%		224,53
		TOTAL PARTIDA			22.677,54
04.02	Tancament vertical fixe triangular perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 2,20-2	u			
CW50F1E5	Tancament vertical triangular fixe d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 2.20 m-2.20 m i base 3.35 m amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a façanes verticals. L'ample interior i exterior visible és de 50 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal. Els muntants seran de 100 mm de profunditat i els travessers de 99 mm. Tots dos compleixen amb el moment d'inèrcia requerit de 41 cm4, segons elmodulatgeprevist i enfunció de la pressió i depressió al fet que es veu sotmesa lafaçana. La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegu-rar L/500 (o 3 mm). Els perfils seran d'alumini extruït acabat lacat segons norma ISO 2360 amb segell de qualitatQUALICOATamb una capa uniforme de pintura en-tre les 60 i 120 micres. ColorRALigual a l'existent. La fixació del policarbonat mitjançant platinespresorescaragolades a la ra-nura central de muntants i travessers per caragols de tipus ISO 3506. Les plati-nes horitzontals disposaran de perforacions per a la correcta ventilació de la cambra inter-na. El sistema de drenatge es realitzarà pels muntants verticals quan els travessers siguin inferiors a 1200 mm. Per a longituds entre 1200 i1500mms'haurà de realitzar una perfora-ció central en les platinespresoresitapetesper al correcte drenatge. Les metxes d'unió entre muntants seran d'alumini i en aquestes unions es col·locaran peces de continuació de drenatge. El sistema d'unió entre muntant i travesser es realitzarà mitjançant un en-caix al travesser per a poder fixar-lo frontalment i directament al muntant. Per l'interior es col·locarà una junta deSantoprenoconformada a aquest efecte per a la unió interna de muntant i travesser. Aquesta, una vegada col·locada, presentarà una unió de 3 mm entre travesser i muntant. A més, s'inserirà peces anti-bolcada amb moll amb un diàmetre mínim de 9 mm. Tots els ancoratges seran totalment d'alumini. Els de forjat tindran la possi-bilitat de regulació i estries en la seva superfície per a la correcta fixació dels caragols. Els an-coratges de sòl i sostre disposaran de ranures per a la inserció de gomes que impedeixin el contacte directe entre l'ancoratge i el muntant. Per al calçat del policarbonat s'empraranfalquesde suport d'alumini rígids de100mmd'ample mínim. Sobre aquests s'aplicaranfalquesde material sintètic (niló, PA, PP....) i duresa mínima 70-95Shore. Tots dos hauran de cobrir el total del gruix del policar-bonat i assegurar el suport de tots els vidres de l'envidrament. L' " "envidrament" " amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb pro-tecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, tempera-tura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextrucció i re-acció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	2,000000000 h	29,42	58,84	
A01-FEP3	Ajudant col·locador	2,000000000 h	26,12	52,24	
B0C60-F1E9	Placa policarbonat cel.,g=40mm,nom.paret=4,trac.absor.rad.ultraviol	3,000000000 m2	60,25	180,75	
ESGE-F1E2	Mur cortina amb perfilaria amb trencament de pont tèrmic, 2,20 m - 2,20 m i base 3.35 m	1,000000000 u	1.250,00	1.250,00	
C15F-00HS	Grua,ploma=40m,h=40m,pes.p.=2t	0,050000000 mes	2.001,75	100,09	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	16,419200000 %	1,50	24,63	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
Suma la partida					1.666,55
Costos indirectes					16,67
TOTAL PARTIDA					1.683,22
04.03	Tancament inclinat perfilaria mur cortina i policarbonat de 40 mm, dimensions 37,60x2,20 m, 33 u fines				
CW50F1E8	Tancament inclinat d'alumini i policarbonat de dimensions aproximades 37,60x2,20 m, amb 33 finestres d'exutori abatible, integrades en mur cortina, i motoritzades cap a l'exterior per a sistema d'evacuació de fums, amb perfilaria de mur cortina amb trencament de pont tèrmic per a cobertes inclinades La fletxa màxima admesa a vent serà de L/200 (o 15 mm) màxim mentre que, a càrregues verticals, els perfils hauran d'assegurar L/500 (o 3 mm), tot això calculat segons CTEDB ES-AE Accions en l'Edificació. Perfils d'alumini extruït amb aliatge segons Norma EN 573 temperats a T66 segons norma EN755-2, amb alumini lacat segons norma ISO 2360 amb una capa uniforme de pintura entre les 60 i 120 micres en color RAL segons lucernari existent L'ample interior total visible és de 65 mm tant en la trama vertical com en l'horitzontal per a marcs perimetrals. El conjunt marc – fulla tindrà una profunditat de 105 mm. La fixació del policarbonat es realitzarà mitjançant un quillat i juntes de EPDM del sistema. La unió dels perfils per a conformació dels marcs es realitzarà amb esquadres i biaix a 45°. En la fabricació de la finestra, els talls dels perfils hauran de ser correctament desgrediats i degudament protegits a la corrosió amb segellador neutre. Una vegada assemblades les esquadres, s'haurà de segellar el biaix amb cua de segellament de tipus epoxibicomponent. Totes les juntes de la finestra seran de EPDM i totes les seves unions se segellaran amb massillavulcanizant. El tancament disposarà de marcatge CE amb uns valors mínims de: - Resistència a vent (EN 13116) -> 1600Pa - Estanquitat a l'aigua (EN 12154) -> 9A - Permeabilitat a l'aire (EN12152) -> 4 S'hauran de presentar els assajos d'aquests valors, justificant el seu resultat, així com, les dimensions del mòdul assajat conforme al modulatge de projecte. Obertura de finestra mitjançant motor D+HE amb certificació per al sistema del fabricant instal·lat segons indicacions del fabricant per al correcte funcionament i accionament. S'ha de presentar un manual de manteniment del sistema destinat a l'usuari final especificant productes a utilitzar i periodicitat d'accions. Per a l'aprovació de la manual del sistema es presentarà una mostra a la DF, així com la documentació exigida per a la seva aprovació. Per a la fabricació se seguiran les instruccions del fabricant. L'envidrament amb sistema modular de policarbonat cel·lular amb protecció U.V de 40 mm d'espessor, estructura de 4 parets, ample útil 333 mm, acabat translúcid (igual als existents), amb aïllament tèrmic 1,7 W/m2K, aïllament acústic 19 dB, dilatació lineal 0,0065 mm/m°C, temperatura d'ús -40°C a 120°C, protecció contra els raigs UV amb coextruïció i reacció al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Amb motor específic homologat d'obertura inclinada de finestra exutori connectat a centraleta d'incendis i a la instal·lació elèctrica, amb adaptació de la instal·lacions corresponents, amb proves de funcionament i certificat per empresa homologada i certificadora per a instal·lacions d'incendis. Inclou peces de remat amb coberta horitzontal, amb mur cortina existent, amb triangle frontal i coronament entre part de finestres abatibles i fixes, així com el seu segellat poliuretànic, d'alt mòdul elàstic, per a moviments de fins al 20%				
A0F-000E	Oficial 1a electricista	14,000000000 h	30,41	425,74	
A01-FEPD	Ajudant electricista	14,000000000 h	26,08	365,12	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	24,000000000 h	29,42	706,08	
A01-FEP3	Ajudant col·locador	24,000000000 h	26,12	626,88	
BG35-06EG	Cable Cu 450/750 V, H07V-K, 1x6mm2, Eca	204,000000000 m	1,20	244,80	
B0C60-F1E9	Placa policarbonat cel., g=40mm, nom.paret=4, trac.absor.rad.ultraviol	75,200000000 m2	60,25	4.530,80	
BAW0-ES1F	Motor obertura abatible inclinat finestra exutori, connectat sistema alarma incendi	33,000000000 u	1.476,56	48.726,48	
BG2P-1KUU	Tub rigid PVC, DN=32mm, impacte=3J, resist.compress.=250N, g=1,1mm	38,352000000 m	1,49	57,14	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ESGE-F1E9	Mur cortina amb perfilera amb treccament de pont tèrmic, 37,60x2,20 m, 33 abatibles exutori	1,000000000 u	47.700,00	47.700,00	
C15F-00HS	Grua,ploma=40m,h=40m,pes p.=2t	1,000000000 mes	2.001,75	2.001,75	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	1.053,847900000 %	1,50	1.580,77	
Suma la partida					106.965,56
Costos indirectes					1% 1.069,66
TOTAL PARTIDA					108.035,22

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	LÍNIA DE VIDA				
05.01	Cable inox d:10, homologat p/línia vida horitzontal UNE_EN 795/C1, fixat i tesat	m			
PB70-HE99	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795 classe C, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,030000000 h	29,57	0,89	
B147W-HE99	Cable inox d:10, homologat p/línia vida UNE_EN 795 Classe C	1,050000000 m	48,25	50,66	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,008900000 %	3,50	0,03	
	Suma la partida				51,58
	Costos indirectes		1%		0,52
	TOTAL PARTIDA				52,10
05.02	Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable	u			
PB70-HE98	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable amb sistema de fixació per a coberta deck, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795 classe C				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,500000000 h	29,57	14,79	
B0AN-07J2	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	8,000000000 u	8,17	65,36	
B147W-HE98	Elements p/2 extrems línia vida horitzontal inox+forqueta regulació+2terminals cable	1,000000000 u	350,00	350,00	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,147900000 %	3,50	0,52	
	Suma la partida				430,67
	Costos indirectes		1%		4,31
	TOTAL PARTIDA				434,98
05.03	Element suport intermedi línia vida horitzontal, acer inox	u			
PB70-HE97	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable,amb sistema de fixació per a coberta deck, segons UNE_EN 795 classe C				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,300000000 h	26,12	7,84	
B0AN-07J2	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	2,000000000 u	8,17	16,34	
B147W-HE97	Element suport intermedi línia vida horitzontal,acer inox.	1,000000000 u	370,00	370,00	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,078400000 %	3,50	0,27	
	Suma la partida				394,45
	Costos indirectes		1%		3,94
	TOTAL PARTIDA				398,39

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	CONTROL QUALITAT				
06.01	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada	u			
P5V0-F2ES	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada i el corresponent informe realitzar per laboratori acreditat				
BVA5-02ES	Prova estanquitat coberta plana	1,000000000 u	460,24	460,24	
	Suma la partida				460,24
	Costos indirectes		1%		4,60
	TOTAL PARTIDA				464,84
06.02	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió	u			
P5V0-02ES	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió i corresponent informe per laboratori acreditat				
BVA5-02AE	Prova estanquitat coberta inclinada mitj.reg per aspersió	1,000000000 u	671,00	671,00	
	Suma la partida				671,00
	Costos indirectes			1%	6,71
	TOTAL PARTIDA				677,71
06.03	Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma	u			
PA31-01ES	Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma UNE-EN 1027 i UNE-EN 12208 I corresponent informe per laboratori acreditat				
			Sense descomposició		1.199,29
	Costos indirectes			1%	11,99
	TOTAL PARTIDA				1.211,28

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Fira de Sabadell, rehabilitació part de coberta

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

07 SEGURETAT I SALUT

07.01 Seguretat i Salut ut

SEGESF1 Mitjans individuals i col·lectius de seguretat i salut per la correcta execució de l'obra, on s'inclouen entre d'altres, delimitació amb tanques de la zona d'actuació i/o afectació, escales, línies de vida, bastides mòbils, instal·lació o adequació d'espais per a sanitaris, vestuari i menjador, així com botes, arnes, roba, etc... per el compliment de les lleis corresponents en matèria de seguretat i salut i les directrius del coordinador de seguretat i salut. Per als treballs a coberta, en tot moment els operaris hauran de portar arnes i lligat a la linea de vida existent i a instal·lar si fos necessari, així com la protecció amb xarxa horitzontal del forat del llucernari previ al seu desmuntatge

Sense descomposició		2.450,00
Costos indirectes	1%	24,50
TOTAL PARTIDA		2.474,50

VI. ANNEXES

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ D'UNA PART DE LA COBERTA DE L'EDIFICI "FIRA DE SABADELL"

Situació: Plaça de la Sardana, 7
Localitat: Sabadell
Promotor: PROMOCIÓ ECONÒMICA DE SABADELL, S.L.
Data: Terrassa, a 24 de setembre de 2025

Referència: **2021003**

INDEX

1-MEMORIA	3
1.1- OBJECTE DE L'ESTUDI	4
1.2- SITUACIÓ DE L'OBRA.....	4
1.3- PROMOTOR	4
1.4- AUTOR DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.....	4
1.5- CARACTERISTIQUES DE L'OBRA	4
1.5.1- Descripció de les obres.....	4
1.5.2- Tasques prèvies.....	4
1.5.3-Procès constructiu.....	4
1.5.4- Pressupost, Termini d'Execució i Mà d'Obra.....	5
1.5.5- Interferències i Serveis Afectats.....	5
1.5.6- Unitats Constructives que componen l'obra.....	5
1.6- IDENTIFICACIO DELS RISCS.....	5
1.6.1- Riscs professionals	5
1.6.2- Riscs de danys a tercers.....	6
1.7- PREVENCIO DE RISCS PROFESSIONALS	7
1.7.1- Proteccions individuals.....	7
1.7.2- Mesures preventives i proteccions col·lectives	7
1.7.3- Formació	8
1.7.4- Medicina preventiva i primers auxilis.....	8
1.8- PREVENCIO DE RISCS DE DANYS A TERCERS.....	8
1.9- DEL LIBRE D'INCIDÈNCIES I EL PLA DE SEGURETAT	8
2-PLEC DE CONDICIONS	10
2.1- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ.....	11
2.2- CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ.....	14
2.2.1- Proteccions Personals	14
2.2.1- Proteccions Col·lectives.....	14
2.3- SERVEIS DE PREVENCIÓ.....	15
2.3.1- Servei Tècnic de Seguretat i Salut.....	15
2.3.2- Servei Mèdic	15
2.4- INSTAL·LACIONS MÈDIQUES	15
2.5- INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR.....	15
2.5.1- Menjadors	16
2.5.2- Vestidors	16
2.5.3- Serveis	16
2.6- PLA DE SEGURETAT I SALUT	16
2.7- PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIO DE L'OBRA	17

1-MEMORIA

1.1- OBJECTE DE L'ESTUDI

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut estableix, durant l'execució de l'obra, les previsions respecte a protecció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats de treballs de reparació i manteniment de les instal·lacions de seguretat i salut.

Servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora, per dur a terme les obligacions en el camp de seguretat i salut, facilitant el desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa i del Coordinador de Seguretat, d'acord amb el Reial Decret 1627/97 del 24 de Octubre, per el que s'implanta la obligatorietat de la inclusió d'un estudi de seguretat i salut en el treball, en els projectes de edificació i obres públiques.

1.2- SITUACIÓ DE L'OBRA

L'edifici es situa a la Plaça de la Sardana, 7, 08203 - Sabadell.

1.3- PROMOTOR

El promotor de l'obra és PROMOCIÓ ECONÒMICA DE SABADELL, S.L
B-63.394.043
Carretera de Barcelona, 208. Bis
08205 - Sabadell

1.4- AUTOR DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.

Aquest estudi de seguretat i salut ha estat redactat per Emilio Sanchiz Rodríguez, arquitecte tècnic col·legiat al col·legi d'Aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació amb número 11.538.

1.5- CARACTERISTIQUES DE L'OBRA

1.5.1- Descripció de les obres

El projecte consisteix en la rehabilitació d'una part de la coberta de l'edifici de la "Fira de Sabadell"; amb una superfície d'actuació en planta de 1.100,00m².

Aquesta coberta consisteix en una coberta tipus deck, amb una impermeabilització superficial amb làmina bituminosa amb acabat mineral, que actualment es troba degradada, provocant patologies a l'interior de l'edifici per filtracions d'aigua i humitat.

El lluernari que s'ubica a la part central d'aquesta coberta, és un element translúcid a dues aigües, format per perfil·leria d'alumini anoditzat i planxes de policarbonat.

L'altra zona on s'actua és la coberta inclinada metàl·lica tipus sandwich que cobreix la resta de la nau principal, on s'hi intervindrà de forma puntual en els exutoris existents. Aquests elements es destinen a la ventilació zenital de l'edifici. Actualment presenten juntes deteriorades per on hi ha filtracions d'aigua a l'interior.

1.5.2- Tasques prèvies.

S'utilitzarà el subministrament elèctric i d'aigua existent del complex per la realització de l'obra.
Respecte a l'aigua es donarà servei des d'un dels punts existents.

1.5.3-Procés constructiu.

Impermeabilització coberta plana tipus deck:

Desmuntatge de coronaments

Es realitzarà la retirada de tots els elements de xapa necessaris per la impermeabilització de la coberta, coronaments, revestiments, peces de remat, lucernari, etc.

Neteja superfície coberta

Neteja de la superfície per mitjà màquina d'aigua de pressió controlada i detergents neutres per eliminar pols, greixos i altres elements que puguin afectar a l'adherència de la membrana impermeabilitzant.

Preparació d'arestes

Segellat de juntes, angles, fissures, elements de línia de vida, i trobades amb el parament per mitjà de l'aplicació de màstic de poliuretà. Inclou subministrament i col·locació de banda TPE en els punts crítics i segellat de juntes

Aplicació d'imprimació

Subministrament i aplicació amb plana metàl·lica o rasqueta d'imprimació epoxi bicomponent amb una dotació aproximada de 400 gr/m2, amb àrid de quars, com a promotor d'adherència de la membrana impermeabilitzant.

Impermeabilització

Impermeabilització de coberta per mitjà d'aplicació de membrana de poliurea híbrida bicomponent, sense disolvent a base de resina poliurèica, aplicada amb màquina de projecció en calent amb bomba bimescladora, amb una dotació de 2 kg/m2.

Aplicació de capa protectora

Capa de protecció dels raigs UV de membrana impermeabilitzant per mitjà de l'aplicació de 400 gr/m2 de poliuretà alifàtic, bicomponent i altament elàstic aplicada en fred a rodet i/o airless. Color a escollir per la Propietat dintre de la gama de colors del fabricant.

Impermeabilització d'exutoris de coberta sandwich:

Aplicació d'imprimació

Subministrament i aplicació amb plana metàl·lica o rasqueta d'imprimació epoxi bicomponent amb una dotació aproximada de 400 gr/m2, amb àrid de quars, com a promotor d'adherència de la membrana impermeabilitzant.

Reforç amb banda TPE

Reforç de les arestes dels exutoris, amb la col·locació de banda TPE (Poliolefines elastomèriques termoplàstiques), elàstica i deformable, presa amb adhesiu epoxídic bicomponent tixotròpic de baixa viscositat i aplicat amb rasqueta metàl·lica i segellat de les mateixes i punts crítics amb segellador poliuretànic.

Impermeabilització

Impermeabilització de coberta per mitjà d'aplicació de membrana de poliuretànica aromàtica monocomponent, aplicada amb rodet o plana metàl·lica, amb una dotació de 2,5 kg/m2.

Aplicació de capa protectora

Capa de protecció dels raigs UV de membrana impermeabilitzant per mitjà de l'aplicació de 300 gr/m2 de poliuretà alifàtic, bicomponent i altament elàstic aplicada en fred a rodet i/o airless. Color a escollir per la Propietat dintre de la gama de colors del fabricant.

Lluernari central:

- Estructura fixa amb perfils d'alumini lacat, ample estàndard de 50 mm amb ruptura de pont tèrmic
- Finestres amb perfils d'alumini lacat, ample estàndard de 50 mm amb ruptura de pont tèrmic, oscil·lants cap a l'exterior, d'accionament motoritzat connectat al sistema d'incendis de l'edifici, per actuar com a exutoris.
- Panells de policarbonat cel·lular coextruït de 4 parets amb protecció UV, de 40 mm. de gruix.

1.5.4- Pressupost, Termini d'Execució i Mà d'Obra

1.5.4.1- Pressupost

El pressupost execució material per les actuacions en la coberta és de DOS-CENTS VUITANTA-SIS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS D'EURO (286.967,30Euros)

El pressupost de seguretat i salut comptant les plataformes elevadores i bastides és de ONZE MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS D'EUROS (11.773.16 €)

1.5.4.2- Termini d'Execució

L'obra es realitzarà en una fase i s'estima un termini de dos mesos i mig.

1.5.4.3- Ma d'Obra

El personal previst és aproximadament de 5 persones en punta d'execució.

1.5.5- Interferències i Serveis Afectats

No s'actua a l'exterior de l'edifici, per tant no hi ha serveis afectats, que no sigui la pròpia instal·lació interior.

1.5.6- Unitats Constructives que componen l'obra.

Cobertes i lucernari

1.6- IDENTIFICACIO DELS RISCS

1.6.1- Riscs professionals

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

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

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

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

MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament existents
- Desplom i/o caiguda de maquinaria d'obra
- Riscs derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

COBERTA I LUCERNARI

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

RELACIO NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCS ESPECIALS (annex II del R.D. 1627/1997)

- 1.-Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d' altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2.-Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pel quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3.-Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4.-Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5.-Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6.-Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterrànies
- 7.-Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8.-Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9.-Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10.-Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

1.6.2- Riscs de danys a tercers

- Caigudes d'objectes a la via pública.
- Interferències amb instal·lacions
- Cops i ensopegades

1.7- PREVENCIÓ DE RISCS PROFESSIONALS

Com a criteri general seran principals les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent

1.7.1- Proteccions individuals

Protecció del cap

- Casc: per a tots els que participin a l'obra, inclosos els visitants
- Pantal·les de protecció de soldador elèctric
- Ulleres contra impactes i antipols
- Caretes antipols
- Pantal·les contra projecció de partícules
- Filtres per caretes
- Protectors auditius

Protecció del cos

- Corretges especials de seguretat, tipologia segons riscos específics.
- Corretges antivibratòries
- Xandalls de treball: s'hauran de mantenir al dia, amb reposicions quan faci falta, segons disposicions del conveni col·lectiu del sector.
- Impermeables, emmagatzemats a l'obra.
- Davantal de cuir.
- Botes
- Guants
- Cinturons de seguretat
 - Classe A: Cinturó de subjecció
 - Classe B: Cinturó de suspensió
 - Classe C: Cinturó de caiguda
- Dispositius anticaigudes per operacions d'elevació i descens
- Protectors auditives
- Roba de treball
- Eines manuals per treballs elèctrics en BT

1.7.2- Mesures preventives i proteccions col·lectives

Senyalització general

- Senyal de STOP, per la sortida de vehicles.
- Ús obligatori de : Casc, corretja de seguretat, ulleres, caretes, protectors auditius, botes i guants.
- Risc elèctric, caiguda d'objectes, caiguda a diferents nivells, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendis i explosions.
- Entrada i sortida de vehicles.
- Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra.
- Prohibit encendre foc, prohibit fumar.
- Senyals informatives de: Localització de la farmaciola, extintors.
- Cinta de senyalització.

Instal·lació elèctrica.

- Pas d'instal·lacions provisionals aèries o subterrànies.
- Protecció de zones de pas sobre instal·lacions provisionals.
- Conductors de protecció i piqueta o placa de connexió a terra.
- Interruptors diferencials de 30 mA de sensibilitat per l'enllumenat i 300 mA per la força.

Estructura i Coberta

- Línea de vida per als treballs a realitzar d'impermeabilització

Proteccions col·lectives generals:

- Senyalització general de perill, prohibició, informació, advertència, etc., senyalització vial.
- Avisador acústic en les màquines
- Interruptors diferencials en instal·lacions elèctriques provisionals

1.7.3- Formació

Formació en matèria de seguretat i salut al personal de l'obra.

1.7.4- Medicina preventiva i primers auxilis.

Farmaciola

Es disposarà d'una farmaciola amb el material que s'especifica a l'ORDENAMENT GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE.

Assistència a Accidentats

S'informarà a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (Serveis propis, Mútues, Mutualitats Laborals, Ambulatoris tec.) on es traslladaria als accidentats per un tractament ràpid i efectiu.

Es disposarà a l'obra i en lloc visible, d'una llista de telèfons i direccions dels centres assignats per les urgències (Ambulàncies, Bombers, Taxis, Policia, etc.) per tal de garantir un transport ràpid dels possibles accidentats cap als centres d'assistència.

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra passarà un reconeixement mèdic previ al treball, que es repetirà periòdicament cada any.

1.8- PREVENCIÓ DE RISCS DE DANYS A TERCERS

Durant l'obra es preveu la col·locació de tanques de contenció de vianants, senyalització convenient, tant de dia com de nit. També s'hauran de col·locar en lloc visible senyals de perill.

En cas d'ocupació total de la vorera es procedirà a l'habilitació d'un pas alternatiu per a vianants degudament encercat i senyalitzat.

Tots els elements sortints de les tanques, proteccions, etc. s'il·luminaran amb llums de color vermell.

Abans de la realització de les obres, es comprovarà l'estat actual real de les edificacions colindants, per comprovar que els sistemes constructius projectats no afectaran a les mateixes.

1.9- DEL LIBRE D'INCIDÈNCIES I EL PLA DE SEGURETAT

Tal i com determina el Reial Decret 1627/97 sobre Seguretat i Salut a les obres, el present Estudi de Seguretat és l'eina de partida per a desenvolupar la seguretat de l'obra.

L'actuació a seguir serà la redacció de l'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, seguidament i abans de començar l'obra, els contractistes, com a responsables de la propietat, seran els encarregats d'analitzar l'ESTUDI DE SEGURETAT i amb base a ell proposar el PLA DE SEGURETAT. D'acord amb el facultatiu redactor de l'ESTUDI i el tècnic competent assignat com COORDINADOR en fase de projecte i/o execució es definiran les mesures, normes i sistemes a emprar a fi de seguir les especificacions i normes de seguretat i salut que intervindran a l'obra.

LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà, amb la finalitat de control i seguiment del pla de seguretat i salut un llibre d'incidències que constarà de fulls per duplicat, habilitat a l'efecte

El Llibre d'incidències, haurà d'estar a l'obra.

El llibre d'incidències es l'eina de donar les ordres sobre la seguretat i salut de l'obra i al mateix temps deixar constància de les anomalies, correccions i demés normes a seguir pel que faci referència a la SEGURETAT I SALUT A L'OBRA.

A més quan es realitzi una anotació en el Llibre d'Incidències degut a que existeix incompliment dels advertiments o observacions anotades prèviament en el Llibre, per a les persones facultades per a fer-los o quan s'ordini la paralització dels treballs o, o en el seu cas, de la totalitat de l'obra, per haver-se apreciat circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, tal com estableix l'article 14 del Reial decret i en cas d'accident, aquesta anotació s'ha de notificar a Inspecció de Treball en un temps màxim de 24hores.

Deixant clar que el responsable del compliment de les obres és el constructor, no el redactor de l'estudi, donada la posició dels tècnics a l'obra.

Abans de l'inici de les obres el promotor haurà d'efectuar un avis previ a l'autoritat laboral competent, segons models inclosos en l'annex III del Real Decreto.

El contractista que efectui l'enderroc farà l'obertura de Centre de Treball corresponent.

Les responsabilitats del Coordinador de Seguretat, del Director Tècnic i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a els contractistes i subcontractistes.

Sabadell, a 24 de setembre de 2025

Emilio Sanchiz Rodríguez
Arquitecte Tècnic

2-PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

2.1- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ.

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes en:

S'han de seguir les instruccions de RD 396/2006, que fan referència a la presència d'amiant.

Ordenança de treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica.

Ordre de 28 d'agost de 1970, del Ministeri de Treball (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)

- Modificació de nivells i categories de la Ordenança. Ordre de 22 de març de 1972 (BOE núm. 78, 31/03/1972)
- Noves categories professionals. Ordre de 28 de juliol de 1972 (BOE núm. 191, 10/08/1972)
- Modificació de la Ordenança. Ordre de 27 de juliol de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)

Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.

Ordre de 9 de març de 1971, del Ministeri de Treball (BOE núms. 64 i 65, 16 i 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)

Regulació de les condicions per la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.

Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)

* Modificació. Reial Decret 159/1995, de 3 de febrer, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)

Reglament sobre treballs amb risc d'amiant.

Ordre de 31 de octubre de 1984, del Ministeri de Treball (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)

- Normes complementàries. Ordre de 7 de gener de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
- Prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Reial Decret 108/1991, de 1 de febrer, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

Modificació dels articles 2, 3 i 13 de la Ordre de 31 d'octubre de 1984 per la que s'aprova el Reglament sobre treballs amb risc d'amiant i l'article 2 de l'ordre de 7 de gener de 1987 per la que s'estableixen normes complementàries al citat reglament.

Ordre de 26 de juliol de 1993, del Ministeri de Treball i seguretat Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)

Protecció dels treballadors enfront als riscos derivats de la exposició al soroll durant el treball. Reial Decret 1316/1989, de 27 d'octubre, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 i núm. 126, 26/05/1990)

Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995, de 10 de novembre de la Jefatura de l'Estat (BOE núm. 269, 10/11/1995)

Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.

S'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials (BOE núm. 27, 31/01/1997)

- Modificació. Reial Decret 780/1998, de 30 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials (BOE núm. 104, 01/05/1998)
- Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball. Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, pels treballadors.

Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 140, 12/06/1997)

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb la exposició a agents cancerígens durant el treball.

Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 124, 24/05/1997)

- Modificació. Reial Decret 1124/2000, de 16 de juny, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 145, 17/06/2000)

S'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball.
Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 188, 07/08/1997)

*Modificació. Reial Decret 2177, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència (BOE 274, 13/11/2004)

S'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 256, 25/10/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal.

Reial Decret 216/1999, de 5 de febrer, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials (BOE núm. 47, 24/02/1999)

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb la exposició a agents químics durant el treball.

Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 104, 01/05/2001)

Disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant del risc elèctric.

Reial Decret 614/2001, de 21 de juny, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 148, 21/06/2001)

Conveni col·lectiu General del Sector de la Construcció.

Resolució de 30 d'abril de 1998, de la Direcció General de Treball (BOE núm. 133, 04/06/1998)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció.

Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Conveni col·lectiu provincial.

Emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'us a l'aire lliure.

Reial Decret 212/2002 de 22 de febrer, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 52, 01/03/2002)

Es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

Reial Decret 171/2004 de 30 de gener, de la Jefatura de l'Estat (BOE núm. 27, 31/01/2004).

Reglament dels Serveis Mèdics d'empresa

(O.M. 21-11-59) (B.O.E. 5,7,8,9-970)

REAL DECRET 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic de baixa tensió.

REAL DECRET 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica el Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.

MAQUINARIA D'OBRA

Reglament d'aparells elevadors per a obres.

Ordre de 23 de maig de 1977, del Ministeri d'indústria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)

- Modificació article 65. Ordre de 7 de març de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)

Es deroguen disposicions en matèria de normalització i homologació.

Reial Decret 1849, de 10 de novembre de 2000, del Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE núm. 289, 02/12/2000)

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 84-528-CEE sobre aparells elevadors i de maneig mecànic.

Reial Decret 474/1988, de 30 de març, del Ministeri d'indústria i Energia (BOE núm. 121, 20/05/1988)

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a la aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines.

Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre, del Ministeri de Relaciones amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 297, 11/12/1995)

* Modificació. Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (BOE núm. 33, 08/02/1995)

* Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial Decret. Resolució de 5 de juliol de 1999, del Ministeri d'indústria i Energia (BOE núm. 197, 18/08/1999)

S'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a "grues mòbils autopropulsades usades". Reial Decret 837/2003, de 27 de juny de 2003, del Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE núm. 170, 17/07/2003)

Emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure. Reial Decret 212/2002 de 22 de febrer, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 52, 01/03/2002)

Legislació referida als residus

Llei 10/1998, de 21 d'abril de 1998 de residus (BOE, 96 – 22.4.1998).

Reial decret 833/1988, de 20 de juliol. Residus tòxics i perillosos. Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, (derogada per la Llei 10/1998).

Ordre de 13 d'octubre de 1989. Residus tòxics i perillosos. Mètodes de caracterització (BOE 270 – 10.11.1989).

Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus (DOGC 1776 – 28.7.1993).

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931 – 8.8.1994), modificat pel decret 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414 -21.6.2001).

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya (DOGC 2166 – 9.2.1996). Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865 - 12.4.1999).

Norma associada als treballs amb fibrociment

UNE 88-411-87. Productes d'amiantciment. Directrius per al seu tall i mecanitzat en obra.

Legislació adreçada a les limitacions dels usos de l'amiant

Ordre de 31 d'octubre de 1984. Seguretat i Higiene en el treball. Reglament sobre treballs amb risc d'amiant (BOE 267 - 7.11.1984).

Reial decret 106/1985, de 23 de gener. Codi alimentari espanyol. Modifica les condicions a complir per objectes de guarnició i ús personal, robes i tapisseries (BOE 26 i 27 – 30 i 31.1.1985).

Reial decret 952/1997, de 20 de juny pel qual es modifica el Reglament per a l'execució de la Llei 29/1986, de 14 de maig, Bàsica de residus tòxics i perillosos, aprovat mitjançant el Reial Decret 833/1988, de 20 de juliol (BOE 160 – 5.7.1997).

Resolució de 17 de novembre de 1998, pel qual es disposa la publicació del Catàleg europeu de residus (CER) (BOE, 7 – 8.1.1999).

Resolució de 14 de juny de 2001, per la qual s'aprova el Pla nacional de residus de construcció i enderroc 2001-2006 (BOE 166 - 12.7.2001).

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del decret 94/1996, de 9 d'abril, pel que s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya (DOGC núm 2865, de 12.4.1999)

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediment de gestió de residus (DOGC núm. 2865, de 12.4.1999).

Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43 - 19.2.2002).

- Estatut dels Treballadors
(O.M. 9-3-71) (B.O.E. 16-3-71)

- Plan Nacional d'Higiene i Seguretat al Treball
(O.M. 9-3-71) (B.O.E. 11-3-71)

- Comité de Seguretat i Higiene del Treball
(D.432/71 11-3-71) (B.O.E. 16-6-52)

- Reglament de Seguretat i Higiene de la Indústria de la Construcció.
(O.M. 20-5-52) (B.O.E. 5,7,8,9-970)

- Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa

- (O.M. 21-11-59) (B.O.E. 5,7,8,9-970)
- Homologació dels medis de protecció personal dels treballadors
(O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
(20-9-73) (B.O.E. 9-10-73)
- Reglament d'Aparells Elevadors d'Obres
(O.M. 23-5-77) (B.O.E. 14-6-77)
- Reglament d'Explosius
(R.D. 2114/78 2-3-78) (B.O.E. 7-9-78)
- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió
(O.M. 28-11-68)
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció
- Obligatorietat de l'inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut
Laboral en els projectes d'Edificació i Obres Públiques.
(R.D. 1627/1997 24-10-97) (B.O.E. 25-10-97)

2.2- CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ.

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva hauran de tenir una caducitat d'ús i s'hauran de substituir una vegada arribada la data de caducitat.

Quan les circumstàncies del treball produeixin un desgast més ràpid d'una determinada peça o element, aquesta serà substituïda independentment de la seva data de caducitat.

Tota peça o element de protecció que hagi sofert un tractament límit, per exemple accident, haurà de ser retirada i substituïda al moment.

L'ús d'un equip o peça de protecció no pot ser un risc en si mateix.

2.2.1- Proteccions Personals

Tot element de protecció s'ajustarà a les normes d'homologació del ministeri de Treball (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74), sempre que existeixi en el mercat.

En el cas de no existir norma d'homologació oficial, els elements seran de qualitat adequada a les seves prestacions.

2.2.1- Proteccions Col·lectives

- Tanques autònomes de limitació i protecció. Tindran com a mínim 90 cm d'alçada estant construïdes a base de tub metàl·lic o guarda-cos metàl·lic i travessers de fusta.

- Rampa d'accés

La rampa d'accés de vehicles i maquinària al buidat del terreny, tindrà les dimensions suficients per a la circulació.

- Baranes

Les baranes envoltaran el perímetre de la planta desencofrada trobant-se condemnat l'accés a les altres per l'interior de les escales.

- Xarxes perimetrals

La protecció del risc de caiguda al buit per el cantell del perímetre es farà per mitjà de la utilització de xarxes del tipus forca.

L'extrem inferior de la xarxa es lligarà als ancoratges deixats en el forjat. Les xarxes seran de poliamida, protegint les plantes de treball. La corda de seguretat serà com a mínim de diàmetre 10mm i els mòduls de xarxa lligats entre si amb corda de poliamida de diàmetre 3mm.

Es protegirà el desencofrat per mitjà de xarxes de la mateixa qualitat, anclades al perímetre dels forjats.

- Xarxes verticals

En proteccions verticals de caixes d'escala, clausures d'accés a planta desprotegida i en voladissos de balcons s'utilitzaran xarxes ancorades a cada forjat.

- Malles electrosoldades

Els forats interiors es protegiran amb malla electrosoldada de resistència i malla adequada, o bé amb entarimat de fusta degudament ancorat al forjat.

- Cables de subjecció de corretges de seguretat i ancoratges.

Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

- Plataformes de treball

Tindran com a mínim 60 cm d'ample i les situades a més de 2m del terra portaran baranes de 90cm d'alçària, llistó entremig y sòcol.

- Escales de mà

Tindran de portar sabates antilliscants.

- Plataformes volades

Tindran la suficient resistència per a la carrega que hagin de suportar, estaran ancorades convenientment i portaran baranes.

- Marquesina de protecció en la façana principal

Al desencofrar el primer forjat per sobre de la rasant del carrer s'instal·larà una marquesina de protecció.

El seu entarimat no pot tenir forats i haurà de ser prou resistent com per a rebre els impactes per la caiguda de materials.

- Plataforma volada de coberta

Per l'execució de la coberta es col·locarà en el seu extrem una plataforma volada preparada per a resistir la possible caiguda de persones i materials.

- Extintors.

Seran de pols polivalent, s'hauran de revisar periòdicament.

2.3- SERVEIS DE PREVENCIÓ

2.3.1- Servei Tècnic de Seguretat i Salut

L'empresa constructora disposarà d'assessorament Tècnic en Seguretat i Salut.

2.3.2- Servei Mèdic

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

2.4- INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

Les farmacioles es revisaran mensualment i es tindran sempre en bon estat de quantitat i qualitat tots els productes.

2.5- INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran pel que fa a elements, mesures i característiques al especificat en els articles 39,40,41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat e Higiene i 335,336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica.

S'haurà de col·locar un cubell amb tapa per emmagatzemar i llençar les escombraries que generin al menjar el personal de l'obra.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona, la qual podrà alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Es tindrà present que l'obra durant els primers mesos, en les fases d'excavació, fonamentació i part inicial de l'estructura, contarà aproximadament amb una quarta part dels treballadors previstos. Es recomana per a realitzar la seva funció inicial de vestidors i menjadors, la utilització de barracons metàl·lics prefabricats específics per aquests usos.

Considerant el nombre de treballadors es preveuran les següents instal·lacions:

2.5.1- Menjadors

Es disposarà d'una caseta o local adequat per a aquest efecte.

2.5.2- Vestidors

Es disposarà d'una caseta o local adequat per a aquest efecte.

2.5.3- Serveis

Es disposarà d'un local amb els següents serveis:

1 WC amb cabina individual de 120x120x130.

1 Lavabo amb mirall i sabó

1 Dutxa amb aigua freda i calenta.

Penjadors.

2.6- PLA DE SEGURETAT I SALUT

En base a l'art. 7è del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre, i en aplicació d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

Es recorda al constructor i al representant del Comitè de Seguretat i se'ls informa que:

a) S'han d'observar estrictament totes les mesures de seguretat i salut en el treball, en general, i el compliment del Pla de Seguretat, en particular.

b) No es començarà a treballar fins que no estiguin a punt totes les mesures de seguretat de caràcter general i l'empresa no hagi subministrat a tots els treballadors els mitjans de protecció personal i les instruccions per a utilitzar-los.

c) S'ha de comunicar al encarregat de l'obra cada cas en que es produeixi un mal ús o falta de utilització dels mitjans de prevenció o protecció per part del personal de l'obra, molt especialment de qualsevol incompliment del Pla de Seguretat, deixant constància en el llibre d'incidències.^o

d) S'ha d'informar al Arquitecte Tècnic que subscriu qualsevol incidència relacionada amb la seguretat i salut de l'obra, a part de que se'n hagi deixat constància en el llibre d'incidències.

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

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

2.7- PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIO DE L'OBRA

L'article 10 del R.D. 1627/97 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a la execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra

Els PRINCIPIS D'ACCIÓ PREVENTIVA establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

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

- a) Evitar els riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors

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

3.-L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4.-L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5.-Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Sabadell, 24 de setembre de 2025

Emilio Sanchiz Rodríguez
Arquitecte Tècnic.