



**Ajuntament  
de Barcelona**

**Districte de Sarrà - Sant Gervasi**  
**Departament d'Obres i Manteniment**  
Anglí, 31 1a. planta  
08017 Barcelona

**MEMORIA VALORADA: ACTUACIONS DE MILLORA EN SISTEMES  
DE PROTECCIÓ DE RISCOS LABORALS EN LES COBERTES DEL C.C.  
VIL·LA FLORIDA AL DISTRICTE DE SARRIÀ-SANT GERVASI.**





## ÍNDEX

### **MEMÒRIA**

M.1 OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

M.2 EMPLAÇAMENT

M.3 PLÀNOL ESQUEMÀTIC D'ACTUACIONS

M.4 CONDICIONS TÈCNIQUES

M.5 SERVEIS AFECTATS

M.6 SEGURETAT I SALUT

M.7 CONTROL DE QUALITAT

M.8 REVISIÓ DE PREUS

M.9 TERMINI GARANTIA

M.10 PRESSUPOST GENERAL D'OBRA

M.11 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

M.12 DETALLS CONSTRUCTIUS EDIFICI EXISTENT

## MEMÒRIA

### **M.1 OBJECTE DE L'ACTUACIÓ**

L'objecte de l'actuació és la disposició d'elements de protecció de Riscos Laborals en cobertes de l'edifici de tipologia plana o inclinada, i diferent tipologia constructiva.

Les cobertes de Vil·la Florida han de permetre l'accés per actuacions de manteniment i neteja, procurant disposar de mesures de protecció fixes.

Els principals riscos a eliminar i/o protegir (en cas de no ser possible la seva eliminació) són les caigudes a diferent nivell, caigudes a mateix nivell, així com la senyalització de prohibició i advertiment necessàries.

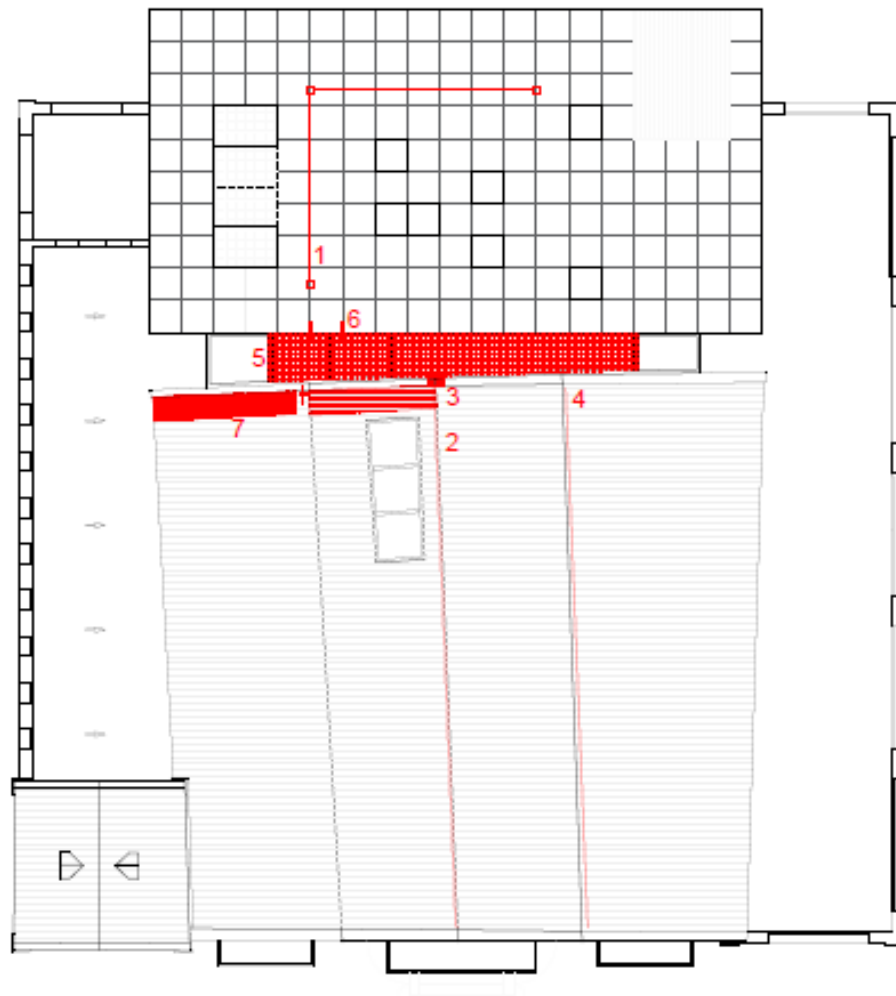
Les actuacions consisteixen en instal·lar elements de protecció per evitar o reduir els riscos derivats de les actuacions de manteniment en les cobertes de l'edifici.

### **M.2 EMPLAÇAMENT**

La present actuació s'emplaça a l'àmbit del Districte de Sarrià Sant Gervasi, a la Vil·la Florida situada al carrer de Muntaner, 544, Sarrià-Sant Gervasi, 08022 Barcelona.



### M.3 PLÀNOL ESQUEMÀTIC D'ACTUACIONS



- 1- Línia de vida en L
- 2- Línia de vida en carener
- 3- Retràctil col·locat en façana superior
- 4- Línia de vida en coberta inclinada NE
- 5- Religa sobre volum de vidre en trams
- 6- Escala de gat amb suports a volum nou
- 7- Bandes rugoses ambdues cobertes inclinades.



## **M.4 CONDICIONS TÈCNIQUES**

### **M.4.1 Generalitats.**

Totes les línies de vida objecte del present contracte estaran homologades i donaran compliment a les següents normes tècniques:

- UNE-EN-795 A per als punts d'ancoratge
- UNE-EN-795 C i CENT/TS16415 per a les línies de vida horitzontals
- UNE-EN-360 ó UNE-EN-353 per als dispositius anticaigudes verticals.
- DIN 18799/1 per a les escales d'accés vertical

Tots els elements metàl·lics de les línies de vida estaran fabricats en material inoxidable, tret dels postes i elements estructurals, complementaris o altres, no poden presentar deformació permanent, i podran estar fabricats amb acer estructural galvanitzat (ISO 1461).

Les ofertes dels licitadors inclouran tots els elements principals, auxiliars i materials necessaris per a la instal·lació i homologació.

La tipologia específica per a cada element de suport a instal·lar serà l'adequada en funció de la configuració constructiva del punt en el que s'ha d'instal·lar, de forma que quedi garantida tant l'estabilitat mecànica de tots els elements com l'estanqueïtat de les cobertes i façanes de l'edifici i la seva funcionalitat.

S'inclourà en cada partida la instal·lació fixe de senyalització en matèria de seguretat i prevenció: obligatorietat d'ús, mesures de seguretat i EPI's, restricció i prohibició de pas, i totes aquelles que la Direcció facultativa consideri necessàries (fins a un màxim de 10 unitats, amb cost inclòs amb el preu del contracte). Els cartells de senyalització seran homologats i de material resistent a les característiques del lloc on es situïn.

Les mides indicades en aquesta memòria són orientatives i aproximades per a la confecció de l'oferta. L'adjudicatari serà el responsable del mesurament *in situ*.

### **M.4.2. Mitjans tècnics**

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

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

Donada la naturalesa de les actuacions a dur a terme, el dipòsit de runes està previst per mitjà de saques.



#### **M.4.3 Documentació**

Les feines de la present memòria valorada quedaran reflectides en les actes de visita d'obra que elabori la direcció facultativa encarregada del seguiment del projecte. En aquestes actes es recolliran les instruccions fixades per la direcció facultativa i per Districte Sarrià Sant Gervasi, incorporant les noves feines a realitzar i remarcant les feines realitzades, convenientment explicades incloent seguiment fotogràfic i les variacions en els amidaments si és que se'n produeixen.

Al final de les obres, caldrà realitzar un document que reculli totes les actuacions realitzades, amb els plànols i fotografies corresponents i els indicadors especificats per Districte Sarrià Sant Gervasi. Aquest document l'haurà de realitzar l'empresa Contractista.

La direcció facultativa realitzarà el seguiment econòmic de les feines realitzades cada mes per a realitzar les certificacions mensuals corresponents, i a la vegada, farà arribar les certificacions a Districte Sarrià Sant Gervasi per que en doni la conformitat. Un cop confirmades les certificacions, es faran arribar a la empresa adjudicatària per què en faci la facturació corresponent.

#### **M.4.4 Tancament i senyalització d'obra**

Serà responsabilitat del contractista realitzar els tancaments i la senyalització de les obres, realitzant els tancaments necessaris per evitar l'accés de persones no autoritzades dins l'àmbit de les obres.

L'empresa Contractista disposarà un tancament dels punts d'accés a cada coberta amb tanca d'1 metre d'alçada.

Per a l'accés a les zones de treball s'haurà de transitar per l'interior de l'equipament i per tant, s'haurà de pactar amb la Direcció del Centre els horaris i els recorreguts per tal de garantir la seguretat tant dels treballadors com dels usuaris.

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

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

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



#### Entrada/sortida de materials d'obra:

L'entrada i sortida de materials d'obra es realitzarà per les escales de l'equipament. L'horari previst d'entrada i sortida serà a primera hora del dia i es pactarà de totes maneres amb el responsable de gestió de l'edifici. Per a la resta d'actuacions no es preveu restricció d'horaris, donat que els seu emplaçament i accés és exterior.

Un cop realitzades les operacions d'entrada i retirada de materials, l'empresa contractista serà l'encarregada de restablir l'ordre i neteja preexistents. De totes maneres, per aquelles operacions puntuals que es pugui preveure la necessitat de reforç de neteja per part de l'empresa encarregada del centre, caldrà avisar amb una antelació mínima de 48h.

#### **M.5 SERVEIS AFECTATS**

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

#### **M.6 SEGURETAT I SALUT**

En tractar-se d'una memòria valorada, no s'adjunta Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar l'avaluació de riscos de les actuacions previstes en aquesta memòria per mitjà de tècnic competent, al mateix temps que haurà d'aportar tota la documentació requerida per part del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució, així com signar l'acta de Coordinació d'Activitats Empresariales, amb el l'empresa gestora de l'edifici, i aquelles altres empreses que intervinguin directa o indirectament en l'àmbit de l'obra.

Les despeses auxiliars en concepte de mesures de seguretat i proteccions d'obra, col·lectives i individuals, així com qualsevol mitjà necessari per a dur a terme l'objecte del contracte, queda inclòs dins de cada partida d'obra memòria valorada.

#### **M.7 CONTROL DE QUALITAT**

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

#### **M.8 REVISIÓ DE PREUS**

No es considera l'opció de revisió de preus, segons la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovada pel REAL DECRETO 1098/2001 de 12 d'octubre (Art. 105).

#### **M.9 TERMINI DE GARANTIA**

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



**M.10 PRESSUPOST D'OBRA**

ACTUACIÓ	DESCRIPCIÓ	Quantitat	Preu	TOTAL
1	Subministrament i instal·lació de sistema d'anticaigudes horitzontal flexible EN 795:2012 classe C. Consistent en una línia de vida formada per dos trams continus en angle recta amb un desenvolupament aproximat de 7m + 7m lineals. Instal·lada a coberta plana existent, formada per paviment flotant d'acer corten sobre peus elevadors de fins a 50 cm d'alçada, junta oberta i estructura deck. inclòs la certificació homologada del sistema, i senyalització preventiva. Inclosos els treballs necessaris per a la instal·lació dels elements d'ancoratge, retirada de plafons d'acer i posterior col·locació, i part proporcional de renovació o reparació d'elements que es deteriorin a causa de la seva manipulació.	1	2.053,10	2.053,10
2	Subministrament i instal·lació de sistema d'anticaigudes horitzontal flexible EN 795:2012 classe C. Consistent en una línia de vida formada per un tram amb una longitud aproximada de 15 m lineals. Instal·lada al carener de coberta inclinada a dos aigües, formada per coberta ceràmica esmaltada de color negra, taulell ceràmic amb aïllaments, i estructura a base de bigues e fusta. inclòs la certificació homologada del sistema, i senyalització preventiva.	1	1.318,20	1.318,20
3	Subministrament i instal·lació de sistema retràctil anticaigudes de cable de 10 m lineals conforme EN 360, per a ús horitzontal i a protecció al cantell esmolat, amb funda exterior de protecció a la intempèrie, i sistema de fixació de l'extrem lliure estès a l'inici del recorregut d'accés als operaris.	1	841,06	841,06
4	Subministrament i instal·lació de sistema d'anticaigudes horitzontal flexible EN 795:2012 classe C. Consistent en una línia de vida formada per un tram amb un desenvolupament de fins a 16 m lineals. Instal·lada en el parament vertical entre les dos vessants de coberta inclinada a orientació NE de l'edifici, parament format per obra ceràmica resistent amb revestiment de morter acabat pintat. inclòs la certificació homologada del sistema, i senyalització preventiva.	1	1.396,12	1.396,12
5	Subministrament i instal·lació de passarel·la metàl·lica de mides aproximades: 8 m de longitud x 1'5 m d'amplada decreixent a 1,15m, formada per religa tipus trànex i estructura de suport a base de perfil·leria d'acer laminat, fixada a paraments verticals, amb capacitat per a la suportació de 2 persones (100 kg/m2 de sobrecàrrega d'ús). Situada entre 5 i 30 cm per sobre del lluernar de vidre del passadís de planta 2. La religa serà practicable mitjançant pernys per mòduls de fins a 20 kg de pes, que permetin l'accés i neteja a la part superior del vidre. Per la fixació de l'estructura als paraments verticals preveure ús de tacs químics en parament ceràmic, i sistema d'ancoratge en parament revestit d'acer corten, desmuntatge dels plafons, i posterior muntatge segons convinències constructives que es proposin. Tractament antioxidant per galvanitzat (ISO 1461).	1	6.398,50	6.398,50



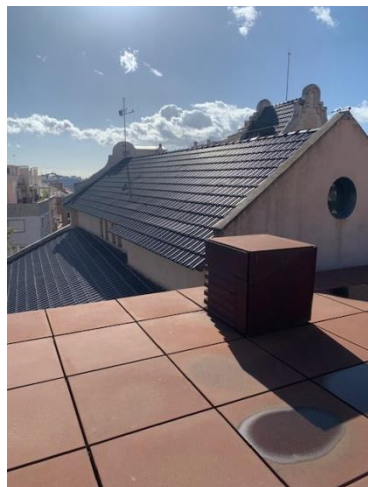
**M.10 PRESSUPOST D'OBRA**

6	Subministrament i instal·lació i posterior certificació de 1 UD d'escala de gat construïda d'acord amb la normativa en matèria de seguretat i salut, per salvar un desnivell de 90 cm d'alçada aproximada instal·lada en parament vertical revestit amb plafons d'acer corten, sobre lluernaris de vidre. Inclosos els treballs necessaris per a la instal·lació dels elements d'ancoratge, retirada de plafons d'acer i posterior col·locació, i part proporcional de renovació o reparació d'elements que es deteriorin a causa de la seva manipulació.	1	2.035,00	2.035,00
7	Tractament superficial antilliscant sobre teules de coberta, amb un ample de 60 cm i 10 m de longitud total considerant 3 vessants d'actuació. Preparació del suport netejant la superfície i aplicació de químic per obrir porus. - Aplicació de sistema d'assecat ràpid amb una capa d'imprimació i un posterior pintat amb poliuretà i dotació d'àrid per donar el grau antilliscant desitjat a la primera mà i una segona mà de segellat.	1	1.500,00	1.500,00
Altres 01	Carro de traslació compatible amb els sistemes proposats: Subministrament de 2 UT de carro de traslació compatible amb les línies de vida instal·lades.	2	159,50	319,00
Altres 02	Reposició de plafons base dels mòduls d'acer corten, a substituir per renovació degut al deteriorament, formats per tauler contraxapat de pollancre DURAPLY tractat contra fongs i insectes. Apte per a ús exterior (classe de risc 3) de 18 mm de gruix. Previa justificació i aprovació de la D.F. L'import no utilitzat o no justificat degudament es deduirà de la liquidació.	20	60,00	1.200,00
Altres 03	Reparació d'elements constructius deteriorats, necessària per a poder instal·lar les actuacions definides en la present memòria. La justificació dels preus es realitzarà utilitzant la base BEDEC de l'ITEC de l'any en curs, àmbit de preus Barcelona, per a rehabilitació. Prèvia justificació i aprovació de la D.F. L'import no utilitzat o no justificat degudament es deduirà de la liquidació.	1	3.000,00	3.000,00

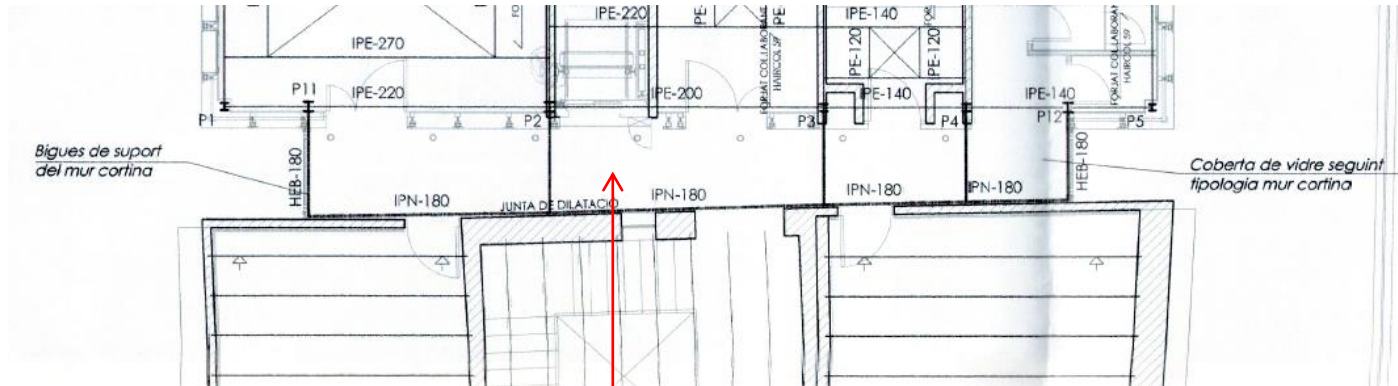
		<b>subtotal</b>	20.060,97
		Benefici industrial 6%	1.203,66
		Despeses generals 13%	2.607,93
		<b>PEC</b>	23.872,56
		21% iva	5.013,24
<b>TOTAL</b>	<b>Pressupost per contracte</b>		<b>28.885,79</b>



## 11. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

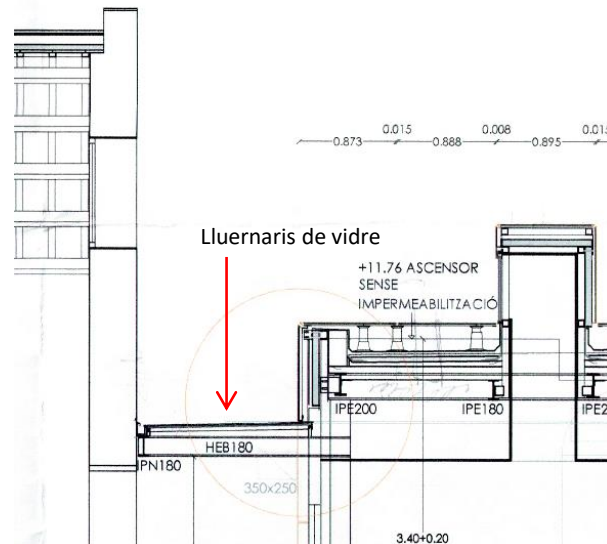


**M.12 DETALLS CONSTRUCTIUS EDIFICI EXISTENT**



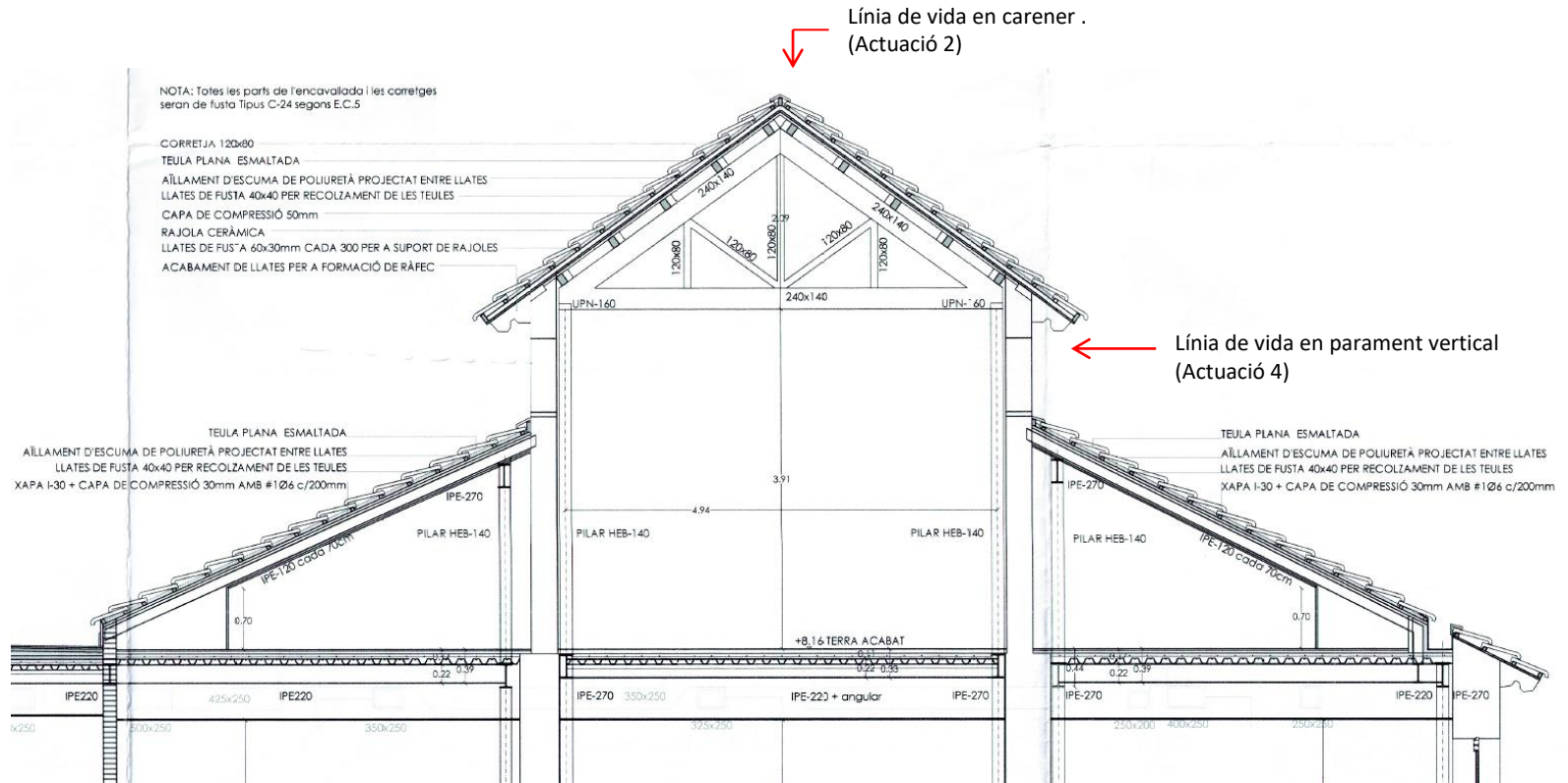
Lluernaris de vidre

Vista en planta estructura lluernaris



Lluernaris de vidre

Secció vertical estructura lluernaris



Secció vertical transversal cobertes  
inclinades