



**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGÍES
DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET**
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)



Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment



ÍNDEX DE CONTINGUTS

0	ANTECEDENTS.....	4
1	MEMÒRIA DEL PROJECTE EXECUTIU.....	7
1.1	DADES GENERALS	7
1.1.1	Dades del titular.....	7
1.1.2	Dades de la ubicació de l'activitat	7
1.1.3	Dades del responsable tècnic	7
1.1.4	Referències normatives	7
1.2	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	8
1.2.1	Objecte i descripció del projecte de la 1era fase (revisió abril 2022).....	8
1.2.2	Metodologia.....	9
1.2.3	Abast dels treballs realitzats	9
1.2.4	Descripció de l'edificació i la instal·lació actuals	10
1.2.4.1	Descripció de l'edifici i les instal·lacions actuals	10
1.2.4.2	Documentació planimetria, fotos , etc.....	12
1.3	MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....	13
1.3.1	PATOLOGIES COBERTA.....	13
1.3.1.1	Envelliment i deficiències de materials a tota la superfície de les cobertes planes	13
1.3.1.2	Degoter (Ref 2.1)	13
1.3.1.3	Mal estat conductes vistos de climatització de planta coberta (Ref 2.1b).....	15
1.3.1.4	Degoter (Ref 2.2)	17
1.3.1.5	Degoter (Ref 2.4)	17
1.3.1.6	Problemàtica al lluernari del damunt del vestíbul previ a les portes d'entrada a la Sala de Graus del Nivell 4 (Ref 2.5)	18
1.3.1.7	Remats perimetrals deficients, de planxa galvanitzada, dels diferents nivells de la coberta. (Ref 2.6)	19
1.3.1.8	Línia de vida (Ref 2.7)	25
1.3.1.9	Trams amb aïllament de poliestirè expandit a la vista, que s'està degradant (Ref 2.8)	26
1.3.1.10	Lluernaris lineals amb entrades d'aigua-humitat a parets inferiors (Ref 2.9).....	27
1.3.1.11	Les reixes paragravetes de cap de baixant no aturen bé la grava (Ref 2.10).....	28
1.3.1.12	Hi ha parts de tela impermeabilitzant sense protegir (Ref 2.11)	29
1.3.1.13	Brutícia provinent de la construcció original i/o repassos posteriors (Ref 2.12)	30
1.3.1.14	Degradació entregues a lluernari vertical (Ref 2.13).....	30
1.3.1.15	Degradació entregues a lluernari vertical i humitats a sota (Ref 2.14).....	32
1.3.2	PATOLOGIES EXTERIORS.....	33
1.3.2.1	Plaques de pedra de l'aplatat de façana desenganxades o trencades	33
	(Ref 1.4 del plànol 00.02).....	33
1.3.2.2	Rovell de l'acer de les baranes exteriors i de les fixacions i trencament dels vidres, al perímetre de l'edifici com a protecció cap als patis interiors i als espais fixes entre patis interiors (Ref 1.5.1 a 1.5.8, ref 1.7).....	35
1.3.2.3	Oxidació-podridura de l'estructura de suport base de les baranes de vidre de la façana SE als patis interiors (Ref 1.5.1, 1.5.3, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.7)	42



1.3.2.4	Rovell de l'acer de l'estructura superior i de les fixacions i marcs dels tancaments practicables de vidre a la façana SE, entre les baranes als patis interiors. (Ref 1.7, 1.6).....	43
1.3.2.5	Mal estat de la portella d'acer i vidre de la barana de la façana NE al pati interior (Ref 1.8) 44	
1.3.2.6	Entrada d'aigua pel sostre de planxa metàl·lica del porxo de la porta de sortida d'emergència de 6 fulles de l'Espai de pas a la façana SW. (Ref 1.10)	45
1.3.2.7	Entrada d'aigua pel remat inferior de planxa metàl·lica del porxo d'entrada a la recepció des de l'escalinata de la façana NE (Ref 1.11)	48
1.3.3	PATOLOGIES GENERALS INTERIORS.....	50
1.3.3.1	Els radiadors de les aules encastats al paviment no rendeixen ni funcionen bé. El seu manteniment es molt difícil. OBRA (Ref 3.2).....	50
1.3.3.2	Els radiadors de les aules encastats al paviment no rendeixen ni funcionen bé. Deficient confort tèrmic a aquestes dependències amb radiadors. INSTAL·LACIÓ (Ref 3.3)	52
1.3.3.3	Problemàtica de les humitats dels patis interiors 1 a 10 que provoquen a les estances i passadissos adjacents (Ref 3.9)	53
1.3.4	PATOLOGIES PUNTUALS INTERIORS, PER PLANTES.....	58
1.3.4.1	Deficient climatització sala de graus (Ref 4.1) PALETERIA I OFICIS (apart instal·lacions) ..	58
1.3.4.2	Revestiments de pladur caiguts a les cares interior del lluernaris verticals dels dos falsos pilars extrems (Ref 4.2).....	61
1.3.4.3	Deficient aïllament sala de graus (Ref 4.3).....	62
1.3.4.4	Deficient climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.4) (paleteria i oficis apart)..	63
1.3.4.5	Nou sistema de control i regulació de la climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.5) 67	
1.3.5	SORTIDES A PATI 10 DES DE LATERALS DE L'ESPAI DE RELACIÓ DEL NIVELL 0	68
1.3.5.1	Entrada d'aigua de pluja per la porta vidriera del passadís lateral (Ref 10.1)	68
1.3.5.2	Entrada d'aigua de pluja per les dues portes entre l'espai de relació i la cafeteria, al nivell 0 (Ref 10.2)	69
1.3.6	ZONA SOFAS I TAULES ESPAI DE RELACIÓ AL NIVELL 0.....	71
1.3.6.1	Desperfectes per humitats (Ref 11.1)	71
1.4	NORMATIVA VIGENT	72
1.4.1	Aspectes generals	72
1.4.2	Urbanisme.....	73
1.4.3	Control de qualitat (edificació no pública)	73
1.4.4	Seguretat i salut	73
1.4.5	Gestió de residus i enderrocs	75
1.4.6	Normativa específica segons els tipus de treball.....	76
1.4.6.1	Estructura	76
1.4.6.2	Coberta	76
1.4.6.3	Bastides	76
1.4.6.4	Llicències d'activitats	77
2	PLEC DE CONDICIONS	78
3	PRESSUPOST I AMIDAMENTS.....	99
3.1	Resum pressupost	99
3.2	Amidaments i pressupost.....	100
3.3	Preus descompostos	101



4	DOCUMENTS COMPLEMENTARIS	102
4.1	Estudi bàsic de Seguretat i Salut	102
4.2	Pla de control de qualitat	103
4.3	Gestió de residus	104
5	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA: índex de plànols	105

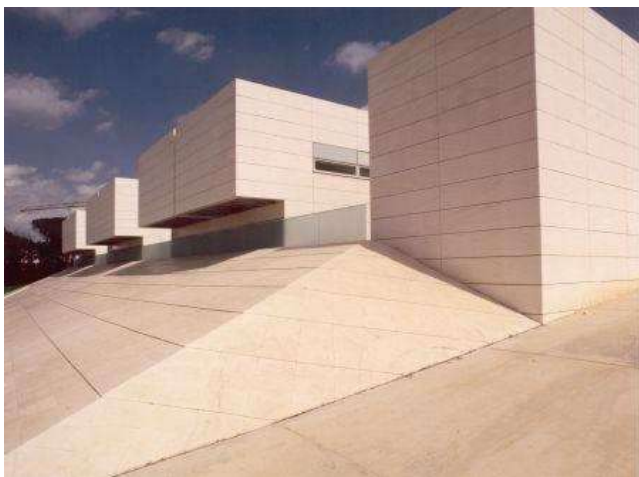


PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGÍES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET, DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA, AL CAMPUS DE MONTILIVI: 1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

0 ANTECEDENTS

Des del PROJECTE original d'aquesta 1ERA FASE fins a l'actualitat estem immersos en un procés d'importants increments de costos de materials de la construcció, especialment de l'acer, l'alumini i el vidre, afectant al conjunt del procés edificatiu. Aquest fet ha provocat que el pressupost d'aquest projecte hagi quedat obsolet.

Per això, i pel coneixement de les patologies d'aquest edifici, el SOTIM ha encarregat a EDETCO TÈCNICS, SLP. l'actualització i ampliació del l'anterior projecte amb un nou PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGÍES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA, AL CAMPUS DE MONTILIVI: 1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)"





L'edifici actual de la Facultat de Dret de la universitat de Girona fou construït entre els anys 1.997 i 1.999, després d'un concurs d'Arquitectura i un concurs per la construcció de les obres. Es un edifici aïllat, de caràcter singular, d'uns 8.000 m² disposat en 6 nivells, en part sota rasant de paviments exteriors, i ventilats i amb enllumenat natural a través de patis interiors.

En l'actualitat l'edifici es troba en ple funcionament ininterromput des de la seva posada en marxa, però ja des de l'inici en alguns aspectes i posteriorment en d'altres, s'han detectat anomalies i patologies de funcionament i constructives que requereixen d'actuacions reiterades o puntuals que sobrepassen el manteniment propi d'aquest tipus d'equipaments.

El Servei de la Oficina Técnica i de Manteniment (SOTIM) de la UdG, va endegar un procés de diagnosi i pla d'actuació per tal d'aturar el deteriorament de l'equipament i rectificar allò que sigui necessari per a la vida i bon funcionament de la instal·lació.

Posteriorment la Universitat de Girona ha plantejat la conveniència d'instal·lar plaques fotovoltaïques sobre la totalitat de la superfície de la coberta plana de l'edifici. Per aquesta raó i donada l'antiguitat de la coberta, de les patologies puntuals que presenta i la baixa qualitat d'execució i d'algun dels seus materials, es considera necessari refer-la totalment per tal que pocs anys després de la instal·lació de les plaques no s'hagin de desmuntar i tornar a muntar a causa l'acabament de la seva vida útil.

S'ha refet l'ordre de l'índex de continguts i dels amidaments i pressupost, amb un primer capítol d'actuacions a la coberta, que conté una nova primera partida amb el desmuntatge de la coberta plana actual i el muntatge d'una nova coberta plana. La seguiran les partides de reparacions de partides puntuals i de canvi de remats perimetrals.



1 MEMÒRIA DEL PROJECTE EXECUTIU

1.1 DADES GENERALS

1.1.1 Dades del titular

Les dades del titular són:

Nom del titular:	UNIVERSITAT DE GIRONA.
NIF:	Q-6750002E
Adreça social:	Plaça Sant Domènec,3
Població:	Girona
Província:	Girona

Servei propi de manteniment: Servei de la Oficina Tècnica i de Manteniment (SOTIM) de la UdG, amb oficies al Campus de Montilivi

1.1.2 Dades de la ubicació de l'activitat

L'activitat està ubicada en la següent adreça:

Adreça:	C/ de la Universitat de Girona, 12 Campus Montilivi
Població:	17003 Girona

1.1.3 Dades del responsable tècnic

L'equip redactor d'aquest projecte es el següent de l'equip d'EDETCO Tècnics Associats, slp:

El redactor d'aquest projecte es JOSEP MARIA RECARENS I ROURA col·legiat número 17004774 del Col·legi d'**Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació** de Girona

La responsable de les instal·lacions és la Enginyera Tècnica Industrial **MARTA BADENAS PIELIAS**, col·legiada número 14.108 del COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE GIRONA, que ja va definir a la Auditoria les actuacions incloses a aquesta fase.

1.1.4 Referències normatives

L'edifici es va construir amb la normativa vigent en el seu moment, anterior a l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació CTE

Les instal·lacions es van realitzar i legalitzar amb les normatives vigents en els seu moment, pel que fa a electricitat i calefacció i climatització són:

- Reglament d'Instal·lacions de Calefacció i climatització
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (Real Decret 2413/1973 de 20 de Setembre de 1973 i Real Decret 2295/1985 de 9 d'octubre.

Per tant, les instal·lacions havien de complir aquestes normatives.



1.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.2.1 *Objecte i descripció del projecte de la 1era fase (revisió abril 2022)*

L'objecte de la present memòria és la descripció i estudi de causes de les patologies constructives i d'instal·lacions amb més urgència d'actuació, segons criteri de seguretat i de confort del SOTIM, l'aportació de solucions de reparació, els amidaments i el pressupost per executar-les. Es planteja fer noves les cobertes planes per a poder-hi instal·lar posteriorment al seu damunt una planta fotovoltaica amb panells solars.

L'edifici es va posar en funcionament el curs 1998 -99 i tant l'edifici com les instal·lacions presenten diverses patologies per diversos motius. Algunes s'han anat solventant puntualment per part del SOTIM, com ara el perill que suposava la inestabilitat del mur cortina de l'Espai de Relació al Pati 10.

Abans de redactar aquest projecte executiu s'han consensuat les solucions entre EDETCO Tècnics, slp i l'arquitecte del SOTIM, Sr. Xavier Gibert i els tècnics d'instal·lacions Manel Márquez i Enric Berenguer.

Les patologies a reparar a nivell d'instal·lacions d'aquesta primera fase es concentren en aquests apartats:

- Mal estat dels conductes de climatització per aire de la unitat de clima vista de la coberta.
- Baix rendiment dels radiadors de les aules encastats al paviment de les aules.
- Deficient climatització a la Sala de graus.

A les instal·lacions de calefacció i climatització es detecten tant problemes a nivell d'instal·lació general, com a nivell puntual. Des de l'acabament de les obres el manteniment de bona part de les instal·lacions ha estat difícil, degut en bona part a que la majoria de les conduccions passen per damunt de cel·rasos i muntants no registrables i amb una altura neta per pas d'instal·lacions clarament insuficient en algunes zones. S'ha anat intentant solventar la problemàtica de la manca de registres fent-ne a mesura que les conduccions donaven problemes i quan s'ha necessitat fer modificacions i ampliacions d'instal·lacions, molt habituals en aquest tipus d'edificis amb activitat docent i d'investigació.

Les patologies més pròpies de l'edificació també són de caràcter general en alguns apartats i puntuals en d'altres. A grans trets es detecta una modificació a la baixa de detalls constructius i de qualitat de materials respecte del projecte original i una pobre qualitat d'execució en bona part de l'obra. Dona la impressió tècnica de que per la singularitat de l'edifici els mitjans econòmics que se li van destinar van ser insuficients.

Les patologies a reparar a nivell constructiu d'aquesta primera fase es concentren en aquests apartats:

- Substitució de la coberta plana per deficiències generals i envelliment en els diferents cossos de l'edifici.
- Canvi de remats perimetrals dels diferents nivells de la coberta plana.
- Instal·lació de línia de vida a la coberta, per seguretat de reparacions i de manteniments.
- Males entregues de lluernaris i obertures de la coberta.
- Canvi i reparació de pedres trencades de l'apilacat de façanes.
- Canvi de baranes exteriors malmeses (algunes d'elles donen a buits de patis interiors).
- Degoters de cobertes i humitats puntuals sobre portes, obertures i zones de pas.
- Deficient aïllament a la Sala de graus.
- Arranjament de desperfectes per humitats



1.2.2 Metodologia

S'ha seguit un sistema de treball tenint molt en compte que es tracta d'un servei d'extensió i externalització de tasques del SOTIM, aprofitant la seva pròpia experiència i assumint els criteris i prioritats del servei com a receptors del projecte.

S'han seguit les següents etapes metodològiques:

Etapa 1: Lliurament del SOTIM a EDETCO de la relació de les patologies a abordar a aquesta primera fase. Anàlisi de les patologies i de les propostes de reparació apuntades a l'Auditoria prèvia i de l'afegit posterior de la reforma global de la coberta plana.

Etapa 2: Treball multi tasca d'anàlisi de projecte i de consens dintre de l'equip. S'han analitzat les millors opcions de reparació.

Etapa 3: Visites i sessió de transferència d'informació. S'han fet reunions conjuntes de l'equip de treball de EDETCO amb els responsables del SOTIM, repassant i visitant de forma detallada les patologies més significatives, amb un primer anàlisi conjunt de les propostes de reparació.

Etapa 4: Anàlisi i actualització de costos.

Etapa 5: Redacció i lliurament del projecte executiu.

Etapa 6: Revisió i actualització de treballs i costos del projecte de la primera fase.

1.2.3 Abast dels treballs realitzats

Inventari de Patologies i anàlisi de causes: S'ha revisat i actualitzat la informació de l'Auditoria prèvia, de forma categoritzada i classificada, amb referències als plànols de l'edifici, fotografies i descripció de la simptomatologia de la mateixa. S'ha afegit l'actuació global del canvi de la coberta plana.

Proposta d'actuació de reparació de cada patologia: S'han desenvolupat de forma global o per parts les propostes de reparació de l'auditoria prèvia consensuades amb el SOTIM. S'han fet visites per estudiar en detall les solucions definitives a aportar al projecte executiu.

Valoració dels costos de les actuacions de reparació i la seva actualització: Les solucions proposades s'estimen en termes de cost directe i despeses associades. Es valoren en format d'obra oficial, en PEM+DGE+BI. S'ha utilitzat la pròpia experiència d'EDETCO en els preus de mercat i la intervenció de col·laboradors especialitzats d'EDETCO.

S'han actualitzat els costos de totes les partides amb els increments des del lliurament de la primera fase. S'ha afegit el cost de la reforma global-canvi de la coberta plana existent.



1.2.4 Descripció de l'edificació i la instal·lació actuals

1.2.4.1 Descripció de l'edifici i les instal·lacions actuals

Es un edifici aïllat, d'uns 8.000 m² disposats en 3 plantes i 2 nivells per planta. El solar té una planta rectangular i l'edificació no l'ocupa tot. L'edifici té una planta general rectangular de la que li sobresurten dos blocs, el de la Consergeria-Recepció i el de la Sala de Graus. El desnivell es guanya a dues façanes amb un gran talús revestit amb pedra i acabat amb l'escalinata a la recepció, que també té entrada a través d'una zona enjardinada i arbrada, limitada amb un mur de formigó. La planta amb els Nivells 4-5 sobresurt d'aquesta plataforma. La planta amb els Nivells 2-3 està semi-enterrada, amb una sortida directa a carrer per la zona de serveis. La planta amb els Nivells 0-1 està totalment enterrada, amb connexió també soterrada a l'edifici veí de la Biblioteca. La ventilació i la llum a les 2 plantes inferiors entra per grans obertures i murs cortina de 13 patis interiors, 3 dels quals només arriben a la planta intermèdia.

Al costat de la Sala de Graus i a manera de repartidor de fluxos de comunicació hi ha un gran pati central cobert amb l'altura de les 3 plantes, denominat Espai de Relació.

La coberta es plana, invertida i acabada amb grava. Té varis nivells, encara que bàsicament en son dos generals, amb la excepció de la sala de graus que sobresurt de la resta i que té una solució constructiva diferent. Presenta deficiències generals en remats i entregues i en alguns materials. També presenta un notable envelliment d'alguns dels seus materials, bàsicament per la pròpia edat i també per la naturalesa dels materials.

Els patis interiors perimetrals tenen unes baranes d'acer i vidre a la línia de façanes de l'edifici, per protegir el desnivell. Actualment estan en molt mal estat i algunes presenten un perill evident.



Foto aèria de l'edifici

Els acabats bàsics interiors son terratzo als paviments, guix i cartró-guix a les parets i cel·lasos de cartró-guix no registrables als sostres. Les lluminàries lineals estan encastades a aquests cel·lasos, el que no ajuda ni al manteniment, ni al nivell lumínic de les aules. Les portes interiors son planes de fusta. Una bona part tenen bastiment metàl·lic, amb platina superior que ha fletxat. La composició amb volums separats per patis requeriria d'una formació molt clara de juntes de dilatació, que es troben a faltar en alguns espais.



INSTAL·LACIONS

Es disposa d'una instal·lació centralitzada de calefacció per aigua calenta i refrigeració per aigua freda.

El servei de calefacció s'aconsegueix mitjançant una caldera equipada amb cremador pressuritzat de gas natural. Es tracta d'una caldera Viessmann model Paromat Triplex de 575 Kw amb cremador pressuritzat de gas marca Weishaupt model G5/1-DMD.

La caldera, les bombes de circulació, col·lectors, vàlvules i accessoris estan situats a la sala de calderes ubicada al Nivell 4 de l'edifici.

El quadre elèctric general de protecció i control es troba situat dins la mateixa sala.

La instal·lació és a dos tubs i el canvi hivern/estiu es realitza a través de l'ordinador de gestió que maniobra les corresponents vàlvules de tall de caldera o refredadores i tanca/obra la vàlvula de tall a circuits només de calefacció.

El control general de la instal·lació es porta a terme mitjançant un sistema centralitzat Sauter gestionat per ordinador, tipus EY2400.

Les canonades són d'acer i estan malmeses (totalment rovellades, fins el punt que tenen pèrdues en alguns punts).

Des de la caldera i la refredadora es distribueix l'aigua a una agulla hidràulica on just abans de connectar amb aquesta es disposa de vàlvules de tall motoritzades per efectuar el canvi estiu/hivern.

Des de l'agulla hidràulica es reparteix a dos col·lectors de distribució i també just abans del col·lector hi ha una derivació a un circuit que alimenta unes aules de la planta superior de l'edifici.

Hi ha un primer col·lector amb una vàlvula de dos vies única a la impulsió que alimenta dos circuits només de calefacció; aquests són:

- Circuit B2 que alimenta els radiadors de despatxos i zones comuns de l'edifici.
- Circuit B1 que alimenta els radiadors d'aules i passadissos de l'edifici.

El segon col·lector distribueix als circuits de fred i calor de l'edifici, aquests són:

- Circuit B10 que alimenta els fan-coils dels despatxos de planta primera.
- Circuit B11 que alimenta els fan-coils dels despatxos de planta segona.
- Circuit B12 que alimenta les aules d'estiu.
- Circuit B5 que alimenta els climatitzadors de la zona d'informàtica i practiques jurídiques..

El circuit d'aules de planta superior es va realitzar a posteriori i es va connectar a la sortida de l'agulla hidràulica, abans de col·lectors, i disposa d'una bomba independent.



1.2.4.2 Documentació planimetria, fotos , etc

Prèviament a aquest projecte es va fer una Auditoria general amb un estudi i detecció de les patologies existents a tot l'edifici.

A partir d'aquesta auditoria el SOTIM amb la col·laboració d'EDETCO ha fet una programació d'actuacions de més a menys urgents, per a periodificar la seva execució, condicionada a les possibilitats financeres de la Universitat de Girona.

Fruit d'aquesta periodificació valorada es el present projecte d'execució de la primera fase de reparacions.

A la planimetria d'aquesta primera fase de les patologies de l'edifici està grafiada la següent informació:

- El nivells de les plantes, amb trames (del nivell 0 al nivell 5)
Cf. Plànols 00.01-00.04
- Les zones de passadissos tramades diferents de les zones de treball (aules, despatxos, etc) i dels patis interiors
Cf. Plànols 00.01-00.04 / 01.01-01.08
- Plantes amb la situació de les patologies i amb els codis de l'auditoria prèvia
Cf. Plànols 01.01-01.08
- Al plànol de degoters amb data Gener de 2010 estan situats els degoters i humitats detectats pel personal de a Facultat i informats al SOTIM (actualitzat després de la auditoria). A aquesta fase s'actuarà bàsicament en resoldre el seu origen a la coberta, deixant per posteriors fases l'actuació als finestrals verticals i els seus encontres.
Cf. Plànol 01.07
- Plànols de detall d'estat actual i de reforma de cada patologia a arranjar.
Cf. Plànols 02.01-02.12 / 03.01-3.10 / 04.01-04.05 / 05.01-05.07

A la Memòria del projecte d'aquesta primera fase es segueix un esquema similar al de la Auditoria prèvia per cada patologia:

- Estat actual de la patologia, situació i causes (amb el codi de la Auditoria prèvia)
- Fotografies identificatives i informatives.
- Proposta de solució
- Operacions que es valoren

RECARENS
ROURA
JOSEP MARIA
- 40295260L

Firmado digitalmente
por RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L
Fecha: 2022.05.31
18:59:17 +02'00'



1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Memòria punt a punt: El codis de cada punt són els de l'índex de la memòria. Les referències de cada punt i estan situades als plànols 00.01 a 00.04, 01.01, 01.06 i 01.07. Al final de cada punt es dona el número de plànol a on hi ha el detall d'aquest punt.

1.3.1 PATOLOGIES COBERTA

Cf. Plànols 03.01 – 03.10

DEGOTERS I HUMITATS DE COBERTA IDENTIFICATS AL PLÀNOL DEL SOTIM 3.5 DE GENER DE 2020.

Cf. Plànol 01.08

1.3.1.1 Envelliment i deficiències de materials a tota la superfície de les cobertes planes

Estat actual de la patologia, situació i causes:

A les següents partides es relacionen diverses patologies puntuals de la coberta plana dels diferents cossos de l'edifici. La Universitat de Girona planteja la conveniència d'instal·lar properament una planta fotovoltaica amb plaques, ocupant la pràctica totalitat de la superfície d'aquesta coberta.

Donada l'antiguitat d'aquesta coberta plana, les nombroses patologies puntuals i la baixa qualitat d'execució i d'algun dels seus materials, es considera necessari refer-la totalment per tal que la futura instal·lació fotovoltaica sobre la seva superfície no s'hagi de desmuntar i tornar a muntar dintre de pocs anys a causa l'acabament de la seva vida útil.

Proposta de solució:

A més de l'execució de les patologies puntuals relacionades als següents punts, es planteja desmuntar la totalitat de la superfície de les diferents zones de coberta plana i fer-la nova. Es manté la impermeabilització actual per protegir l'interior de l'edifici de les pluges durant l'obra.

Operacions que es valoren:

Retirada de grava de coberta en sacs i baixar-les a perímetre exterior.

Retirada a abocador dels remats de coronació existents.

Retirada a abocador de l'aïllament de poliestirè expandit existent, deixant la impermeabilització existent neta.

Imprimació asfàltica al damunt de la impermeabilització existent.

Col·locació d'una nova impermeabilització formada per dues lames polimèriques de 4 kg/m² Esterdan Plus 40 P Elastòmer SBS amb feltre de polièster reforçat, o equivalent amb les mateixes composicions, soldades entre elles i sobre la impermeabilització existent.

Prova d'estanqueïtat amb aigua a cada zona independent de coberta.

Una làmina de geotextil.

Aïllament XPS Poliestirè extrusionat encadellat de 100 mm gruix.

Col·locació de nous remats de coronació (operació valorada apart, al punt 1.3.1.7)

Segona làmina de geotextil.

Col·locació de la grava que s'havia retirat anteriorment.

Tot amb l'ajut de muntacàrregues d'obra i/o autogrua per la pujada i baixada dels materials.

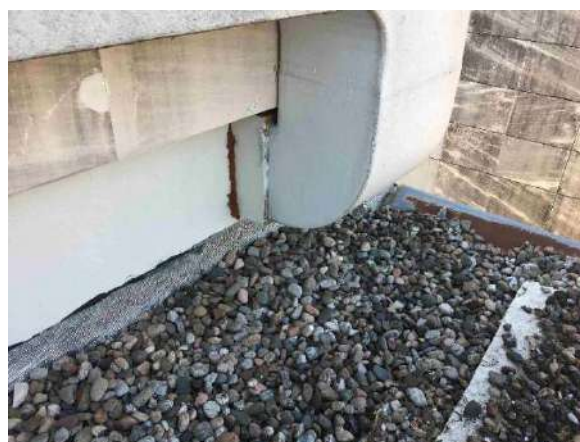
Cf. Plànol 01.06

1.3.1.2 Degoter (Ref 2.1)



Estat actual de la patologia, situació i causes:

Aparentment aquestes humitats de les aules D1-508 i D1-509 i sala D2-437 estan provocades pels remats deficients de la instal·lació de 2012 d'un nou climatitzador per unes aules, per les entregues deficients dels nous conductes d'aire a l'entrada i sortida de la obertura a la teulada i per la manca de remats metàl·lics ben segellats. Per donar més altura als remats existents de la tela impermeabilitzant es deuria treure una franja d'aïllament a davant de la obertura a la coberta, que ara no està aïllada. Es va tapar o canviar el vidre per un envanet remolinat. A més, els conductes exteriors estan foradats i amb juntes desenganxades. Aquests punts també son entrades d'aigua.



Proposta de solució:

Impermeabilitzar bé l'obertura a la coberta i aïllar-la junt amb la franja no aïllada.

Al següent punt, es valora l'actuació en els conductes, que s'hauran de rematar bé a l'obra.

Operacions que es valoren:

Col·locar un trasdossat amb un sistema DURLOCK Exteriores amb placa SC 12,5mm collada a perfil·leria metàl·lica del sistema, amb fondària suficient per col·locar un aïllament de poliestirè extruït 5cm, tapant tot l'envà remolinat de la obertura i entregant bé contra els conductes d'aire.

Retirar la grava de la franja de davant de la obertura exterior sense aïllament.

Impermeabilitzar amb tela polimèrica de 4kg/m² acabada amb alumini tota la nova placa Durlock o equivalent, carregant i soldant sobre la part plana inferior de la tela de la coberta. Es carregarà a la paret, a



sota i costats del conducte d'aire i s'acabarà amb remat de planxa pre-lacada de 1mm gruix, collat i segellat amb masilla de poliuretà a la obra.

Col·locació d'aïllament de poliestirè extruït encadellat al damunt de la nova impermeabilització horitzontal.

Col·locació de geotèxtil de fil de polièster al damunt de la nova franja d'aïllament, carregant almenys 30cm a les parets perimetrals.

Segellat de tot el perímetre i resta d'entregues del conducte de clima a la obra amb masilla de poliuretà.

Recol·locació de la grava retirada, al damunt del nou aïllament de poliestirè extruït.

Tot segons detall apart. Les actuacions pròpies de la coberta general es valoren al punt 1.3.1.1.

Cf. Plànol 02.01

1.3.1.3 Mal estat conductes vistos de climatització de planta coberta (Ref 2.1b)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Son els mateixos conductes exteriors de climatització del punt anterior.

A la planta coberta hi ha un climatitzador que tracta l'aire de 2 aules, amb projecte el juny del 2012. La part de conductes que transcorren per la coberta estan molt malmesos, amb símptomes de trencament i forats, degut a les condicions climàtiques i sembla per picoteig de gavines.







Proposta de solució:

Es preveu substituir els conductes malmesos per nous conductes resistents, revestits amb planxa d'acer galvanitzat de 1 mm de gruix.

Operacions que es valoren:

Desmuntatge dels conductes existents i càrrega i transport a abocador autoritzat

Desmuntatge i re-instal·lació de 8 comportes motoritzades amb els seus mecanismes elèctrics i 5 sondes.

Nous conductes metàl·lics de planxa d'acer galvanitzat d'1mm interior, panell d'aïllament tèrmic de llana mineral de 50 mm de gruix, amb conductivitat tèrmica de 0,040 W/(m.K) i contraxapat amb xapa d'alumini exterior de 1 mm de gruix. Unió tipus marc cargolat.

Segons plànol-detall adjunt.

Cf. Plànol 02.02

1.3.1.4 Degoter (Ref 2.2)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Aparentment aquest degoter entre els despatxos D2-422 i D2-423 del nivell 4 està provocat per deficiències dels remats perimetrals de la coberta i per defectes en l'entrega de la impermeabilització de la coberta al baixant

Proposta de solució:

Canvi de remats coberta i arranament de l'entrega de tela impermeabilitzant al cap del baixant.

Les actuacions pròpies de la coberta es valoren al punt 1.3.1.1. i als dels remats de la coberta.

1.3.1.5 Degoter (Ref 2.4)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Aparentment aquesta entrada d'aigua als nivells 5, 4, 3 i 2 del nus de comunicació vertical principal, amb escala doble i ascensor, de la zona NE prové de remats del mur cortina i del remat de la coberta.

Proposta de solució:

A aquesta fase es refaran els remats de la coberta, previstos a altres punts.



1.3.1.6 Problemàtica al lluernari del damunt del vestíbul previ a les portes d'entrada a la Sala de Graus del Nivell 4 (Ref 2.5)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Hi ha un conjunt de deficients entregues d' impermeabilitzacions i remats que estan degradant el conjunt. Falta una part de la reixa exterior de la climatització de la sala de graus.





Proposta de solució:

Impermeabilitzar la base exterior del lluernari i la part de la coberta del seu damunt. Fer remat amb trencaigües al sostre per evitar retorns d'aigua de pluja. Rejuntar bé el perímetre del vidre. Completar la reixa de la climatització.

Operacions que es valoren:

Descobrir l'entrega de la impermeabilització del terrat al sòcol del lluernari.

Reparar el lliscat del paviment-base del lluernari amb morter de reparació per gruixos mínims.

Impermeabilitzat el sostre i el paviment-base del lluernari amb Nanoflex blanc de Kerakoll aplicat en 3 capes creuades amb rodet i brotxa.

Col·locar un remat de planxa lacada blanca lacada al forn d'1,5mm gruix, de 25cm ample i 2,5cm de pestanya de retorn sobre l'aplatat de pedra, amb 2 plecs. Collat i segellat amb masilla de poliuretà. Cargols i tacs cada 50cm.

Refer les juntes del cel-ras de pladur existent.

Pintar amb pintura plàstica PROAKRIL de PROCOLOR, o equivalent, per a exteriors el cel-ras i les 2 parets laterals.

Segellar el perímetre del vidre i del cel-ras amb un cordó de masilla blanca de poliuretà.

Segellar les juntes verticals de l'aplatat de pedra superior amb un cordó de masilla blanca de poliuretà.

Col·locar una L de planxa d'acer prelacada blanca al sostre, a manera de trencaigües. Collada i segellada.

Instal·lar una reixa d'acer amb lames verticals de passamans girats cap a l'exterior (al forat de la ventilació de la climatització de la sala de graus).

Pintar amb imprimació i amb esmalt de poliuretà blanc la reixa nova i l'existent.

Tot segons detall apart.

Cf. Plànol 02.03

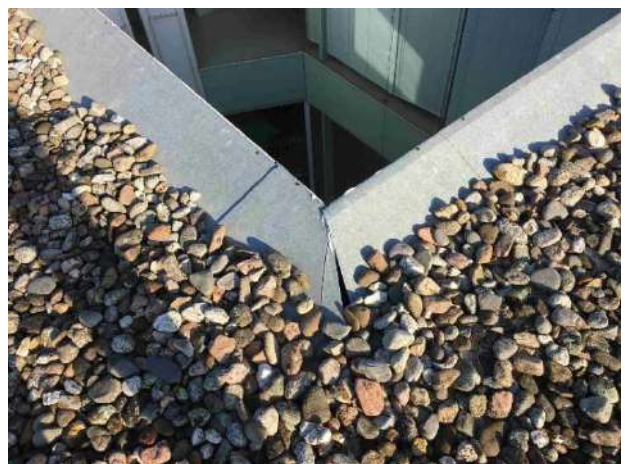
Altres patologies detectades a les cobertes

1.3.1.7 Remats perimetrals deficients, de planxa galvanitzada, dels diferents nivells de la coberta. (Ref 2.6)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Les peces dels remats perimetrals de planxa galvanitzada dels diferents nivells de la coberta plana acabada amb grava estan mal subjectats (només ho estan amb uns cargolets collats directament a la testa superior de l'aplatat de pedra de la façana de 3cm gruix i amb la poca grava d'acabat del terrat que li carrega). Son estretes i estan insuficientment i mal solapades, sense segellat o amb un segellat insuficient. Es desenganxen. Les entregues a 90º no solapen gens i només estan segellades amb un cordó de masilla actualment trencat. Suposen un perill.







Proposta de solució:

Canvi dels remats, fent pestanya exterior subjectant bé la pedra de l'aplatat, amb amplada i carregament suficients i amb una part del remat sota la grava, per assegurar-ne la subjecció.

Operacions que es valoren (segons detalls adjunts):

Retirada d'una franja d'aprox 1 metre de grava (valorada apart, a partida canvi de coberta).

Retirada de trams de remat i portada a abocar autoritzat (valorada apart, a partida canvi de coberta).

En el cas de trams que han tingut una franja de tela impermeabilitzant vista, a la intempèrie, soldar-li una nova franja de tela polimèrica de 5kg/m² ben solapada. (valorada apart, a partida canvi de coberta).

En el cas que el nou remat de planxa hagi de tocar a la tela impermeabilitzant, enganxar franges protectores inclinades i verticals de poliestirè extruït de 15x1cm, amb masilla de poliuretà.

Col·locar el nou remat de planxa blanca lacada al forn, de 1,5mm gruix, amb trams solapats almenys 5cm entre ells i a les entregues de 90º, collats amb reblons o cargols d'acer inoxidable i amb un cordó de masilla de poliuretà a l'interior del solapament, de manera que no pugui entrar aigua per aquests punts. La part superior es collarà a la testa superior de la pedra amb els mateixos tipus de cargols que hi ha ara i amb cargols inoxidables amb volandera de cautxú i tacs de nylon a la obra inferior, cada almenys 75cm. La part inferior carregarà sobre l'aïllament i quedarà tapada pel geotèxtil i per la grava, el pes de la qual la subjectarà.

Re-col·locar la grava retirada anteriorment (acció valorada apart, a partida canvi de coberta).

Les actuacions pròpies del canvi de la coberta es valoren al punt 1.3.1.1.

Hi ha diferents tipologies de remats i es defineixen a plànols de detall i a amidaments. La descripció anterior es genèrica i s'ha d'adaptar a cada tipologia. Dins de cada tipologia hi ha diferents inclinacions dels plecs de la planxa, ja que en origen la Direcció de la Obra els va anar adaptant als nivells de l'aplatat de la façana, que segueixen un mòdul d'amplada fixe. Es per això que alguns tenen molt poca pendent cap a l'interior i, fins i tot, contrapendent.

Tot segons detalls apart.

Cf. Plànol 02.04 – 02.05 – 02.06

Seguidament s'adjunten fotos de les diferents tipologies.



Tipus 1



Tipus 2



Tipus 3



Tipus 4



Tipus 5



Tipus 6



Tipus 7



Tipus 8



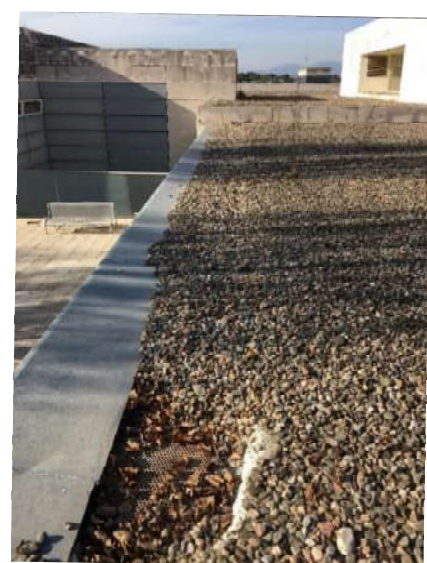
Tipus 9



Tipus 10



Tipus 11



Tipus 12



Tipus 13



Tipus 14



Tipus 15



Tipus 16



1.3.1.8 *Línia de vida (Ref 2.7)*

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Manca una línia de vida a tota la coberta per manteniments i reparacions.





Proposta de solució:

Instal·lació de línia de vida homologada

Operacions que es valoren:

Instal·lació de línia de vida homologada amb contrapesos de formigó al damunt de l'aïllament existent. (Subministre i instal·lació d'11 trams de línies de vida homologades amb cable d'acer inoxidable 316, del fabricant MultiGarben o similar, construcció de 30 pesos morts-contrapesos de formigó H-25 armat amb mallasso de 15x15 i 8mm, encofrat sobre aïllament existent de coberta, de 500kg (0,85x0,85x0,30m) per ancoratges extrems i de 335kg (0,70x0,70x0,30m) per ancoratges intermedis).

Cf. Plànol 02.07

1.3.1.9 Trams amb aïllament de poliestirè expandit a la vista, que s'està degradant (Ref 2.8)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

A punts concrets i zones lineals repartides per tota la coberta s'observen aquests defectes: poc gruix de grava, mal repartiment de grava, desnivells que la grava no cobreix i perímetres de caps de baixants amb l'aïllament a la vista. S'observen reparacions sense aïllament ni grava. La llosa de l'ascensor no està aïllada.





Proposta de solució i operacions que es valoren:

Escampar bé la grava.

Les actuacions pròpies de la coberta es valoren al punt 1.3.1.1 i als punts dels remats i de reixes de caps de baixant.

1.3.1.10 Lluernaris lineals amb entrades d'aigua-humitat a parets inferiors (Ref 2.9)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Els dos lluernaris de la coberta dels blocs de lavabos de la cantonada S i sobre l'Espai de Relació donen problemes d'entrada d'aigua, amb vidres trencats, juntes entre vidres millorables, revestiments interiors de masilla-pintura que es desenganxa i remats de planxa deficientes, mal fixats i mal segellats.



Proposta de solució:



Canvi de remats, canvi de vidres trencats, repintat interior i millora de la junta entre vidres. El canvi de remats exteriors es valora apart, al punt 1.3.1.7

Operacions que es valoren:

Al lluernari del damunt de l'espai de relació:

Desmuntatge dels 12 vidres.

Rascat del revestiment lateral que es desenganxa. Aplicació de gasa de polièster i emmassat amb pasta per a exterior. Pintura blanca a aquestes franges.

Col·locació per trams solapats d'un peça de remat-revestiment de planxa prelacada blanca RAL 9001 de 1mm gruix, amb 3 plecs i encaixos i collada amb tacs i cargols inox. Desenvolupament aprox 95cm

Col·locació de remat U de planxa prelacada blanca de 1mm i desenvolupament aprox 15cm, al damunt de la resta del revestiment de pladur. Collada amb masilla de poliuretà blanc

Canvi de 4 vidres trencats per 4 nous laminars de 4+4mm i aprox 100x120cm

Als dos lluernaris:

Col·locació de noves juntes de planxa d'acer prelacada blanca d'1mm gruix, en forma d'omega, al damunt de les juntes actuals entre vidres. Collades a perfil inferior i ben segellades amb cordó interior de masilla de poliuretà. 11 juntes al lluernari del damunt de l'espai de relació i 7 al lluernari de la cantonada SE.

Segons detalls adjunts.

Cf. Plànol 02.08

1.3.1.11 Les reixes paragravetes de cap de baixant no aturen bé la grava (Ref 2.10)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Les reixes paragravetes de la coberta no tenen ala per posar-se a sota de l'aïllament, ni de la grava, perquè li carregui el seu pes, per quedar encaixada i no poder-se moure (i perquè la grava no caigui pel baixant)



Proposta de solució:

Canvi de les reixes existents per noves amb forma de safata omega, de planxa d'acer inox

Operacions que es valoren:

Buidar perímetre de les reixes de grava i de franja d'aïllament i geotèxtil d'aprox 100cm

Retirar i portar a abocador autoritzat les reixes existents.

Col·locar la nova reixa de planxa d'acer inox 304 de 2mm de gruix perforada amb un mínim d'un 40% de forat (per exemple la R4T6 del fabricant RECA, amb forats circulars) amb les ales inferiors sota l'aïllament. Les



reixes que tinguin un muret a un costat se'ls aixecarà l'ala i es fixarà amb 2 cargols inoxidable de 50x5mm, tac de nylon i puntades interiors de masilla de poliuretà a aquests dos punts per evitar filtracions d'aigua. Re-col·locar la franja d'aïllament, el geotèxtil i tapar amb grava el perímetre. Les actuacions pròpies de la coberta es valoren apart, al punt 1.3.1.1

Segons detall adjunt

Cf. Plànol 02.08 i situació al plànol 01.01

1.3.1.12 Hi ha parts de tela impermeabilitzant sense protegir (Ref 2.11)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

A punts concrets i zones lineals repartides per tota la coberta hi ha un insuficient recobriment de remats de planxa de murs, de grava i desnivells que deixen la tela impermeabilitzant sense protecció solar i mecànica.



Proposta de solució:

Recobrir la tela vista i les zones sense impermeabilització amb una tela autoprotegida.



Operacions que es valoren: A AQUEST PUNT NO ES VALOREN, JA QUE S'EXECUTA TOTA LA COBERTA NOVA, valorant-la al Punt al punt 1.3.1.1

A la llosa superior del fossat de l'ascensor:

Aquestes actuacions pròpies de la coberta es valoren apart, al punt 1.3.1.1

A la cantonada del costat de la llosa de l'ascensor i altres petites reparacions de tela perimetral:

En el moment de reforçar i canviar els remats perimetrals de planxa, rematar bé la tela a sota dels nous remats de planxa i repassar la soldadura a les solapades a la tela existent. Col·locar aïllament nou de poliestirè extruït de 6cm gruix encadellat. Recobrir amb geotèxtil i grava.

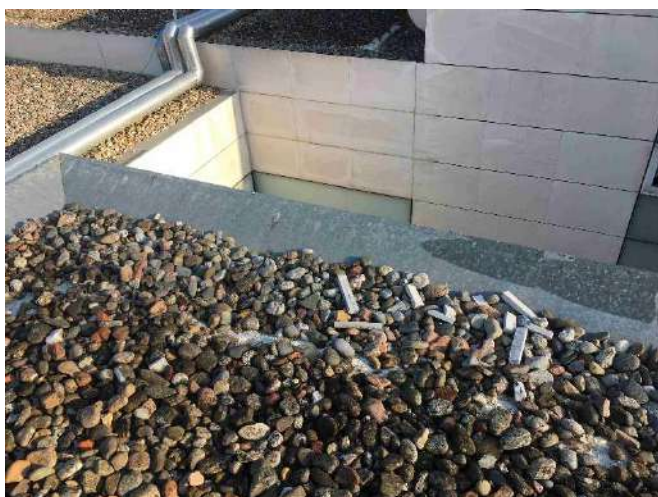
Les actuacions pròpies de la coberta es valoren apart, al punt 1.3.1.1

Als remats de planxa perimetrals amb tela vista per recobriment insuficient, la reparació està inclosa a la partida de canvi de remats de la coberta.

1.3.1.13 Brutícia provinent de la construcció original i/o repassos posteriors (Ref 2.12)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

A punts concrets de la coberta encara hi ha petites restes de de la construcció anterior.



Proposta de solució i operacions que es valoren:

Donat que es fa la coberta nova, aquesta operació estarà inclosa al Punt 1.3.1.1.

1.3.1.14 Degradació entregues a lluernari vertical (Ref 2.13)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Al lluernari vertical sobre aules D1-510 i D1-511 del Nivell 5 s'observen entregues originals deficientes i manca d'aïllament.

Per donar més altura als remats existents de la tela impermeabilitzant es va treure una franja d'aïllament a davant de la obertura a la coberta, que no està aïllada.

Els vidres no son amb càmera aïllant i estan mal rematats.



Proposta de solució:

D'acord amb el SOTIM, cegar aquest lluernari per corregir entregues d'impermeabilització i ampliar aïllament.

Operacions que es valoren:

Fer un trasdossat amb un sistema DURLOCK Exteriores amb placa SC 12,5mm collada a perfil·leria metàl·lica del sistema, amb suficient fondària per l'aïllament, tapant tot el vidre i entregant bé a perímetre.

Col·locar un aïllament de poliestirè extruït de 5cm gruix entre l'estructura metàl·lica del nou trasdossat. Retirar la grava i el geotèxtil de la franja de davant de la obertura exterior sense aïllament.

Impermeabilitzar amb tela polimèrica de 4kg/m2 acabada amb alumini tota la franja sense aïllament, soldant-la sobre la tela de la coberta. Es carregarà a la paret. Es cobrirà tota la superfície del trasdossat amb placa Durlock o equivalent i els brancals. S'aplicaran els dos brancals amb planxa prelacada blanca RAL9001 de 1mm gruix, amb pestanya de 2cm sobre la cara aplacada exterior. Col·locació d'aïllament de poliestirè extruït encadellat al damunt de la impermeabilització horitzontal.

Col·locació de geotèxtil de fil de polièster al damunt de l'aïllament.

Recol·locació de la grava retirada, al damunt del nou aïllament de poliestirè extruït.

Les actuacions pròpies de la coberta es valoren al punt 1.3.1.1

Tot segons detall apart.

Cf. Plànol 02.09



1.3.1.15 *Degradació entregues a lluernari vertical i humitats a sota (Ref 2.14)*

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Al lluernari vertical sobre l'escala de l'ascensor del Nivell 5 s'observen entregues originals deficientes i manca d'aïllament. Els vidres no son amb càmera aïllant.



Interior dels falsos pilars laterals

Proposta de solució:

Entregar bé la impermeabilització a perímetres i baixants i no permetre que l'aigua entre a l'espai interior dels dos falsos pilars laterals.

Operacions que es valoren:

Retirar la grava, el geotèxtil i l'aïllament de la franja de davant de la façana de la obertura en una amplada aproximada de 100cm

Tancar els forats de sota dels 2 envanets laterals de l'obertura.

Impermeabilitzar amb doble tela polimèrica de 4kg/m², entregant-la bé als dos baixants existents i al sòcol base del vidre i pujant-la pels dos laterals d'obra de costat i costat del vidre, ben rematada i segellada.

Col·locació d'aïllament, geotèxtil i grava.

Les actuacions pròpies de la coberta es valoren al punt 1.3.1.1.

Tot segons detall apart.



Cf. Plànol 02.10

1.3.2 PATOLOGIES EXTERIORS

Cf. Plànols 03.01 – 03.11

1.3.2.1 Plaques de pedra de l'aplatat de façana desenganxades o trencades (Ref 1.4 del plànol 00.02)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

L'aplatat de les façanes està fet amb pedra calcària de Cabra (Córdoba), amb peces de 3cm de gruix penjades amb 4 pivots que encaixen a 2 forats fets al cantell inferior i 2 fet al cantell superior, deixant una cambra d'aire entre el trasdòs de la peça de pedra i la paret a on estan collats els seus suports.

En general hi ha 4 tipus de defectes a tenir en compte:

- Pedres desplaçades del pla de l'aplatat.
- Pedres trencades.
- Pedres trencades només als punts de fixació.
- Pedres gastades per la neteja abrasiva de grafitis.

A aquesta fase s'actuarà als tres primers tipus, especialment a les pedres altes, que puguin suposar un perill de caiguda sobre persones.

Es una patologia que aparentment afecta a poques pedres, però que cal anar revisant periòdicament pel tipus de pedra i la seva fixació. A on hi ha més pedres trencades de l'aplatat es a l'entrega amb paviment exteriors assentats. A les façanes més encarades a Nord es veuen reparacions amb morter als 4 punts de fixació de les peces.





Proposta de solució:



Amb el sistema de fixació emprat no es pot col·locar una pedra nova sense fer regates als 4 punts d'ancoratge i després segellar-los amb morter de reparació d'alta resistència del mateix color de la pedra. Per tant, es defineix una actuació conservadora, intentant mantenir la major part de pedres amb defectes.

Operacions que es valoren:

Canviar les pedres totalment trencades, amb el procés descrit anteriorment i amb el mateix tipus de pedra original (pedra calcària de Cabra, Córdoba), amb acabat polit-apomassat i gruix 3cm i amb 4 forats per fixació. Emplenar les trencadures dels punts de fixació i les parts rebaixades amb morter d'alta resistència.

1.3.2.2 Rovell de l'acer de les baranes exteriors i de les fixacions i trencament dels vidres, al perímetre de l'edifici com a protecció cap als patis interiors i als espais fixes entre patis interiors (Ref 1.5.1 a 1.5.8, ref 1.7)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

L'acer de les baranes fixes exteriors de totes les façanes en contacte amb la terra i la gespa o el paviment, s'ha anat rovellant i incrementant el seu volum, fet que ha provocat el trencament dels vidres. També s'ha anat rovellant la resta d'acer d'aquestes baranes, per manca d'emprimació, gruix i qualitat d'esmailt i de manteniment, fins al punt que s'han trencat algunes fixacions i alguns suports de vidres. Actualment aquesta patologia suposa un important perill en alguns punts a on la barana s'aguanta de manera precària.

Seguidament es fa un reportatge fotogràfic de totes les tipologies de baranes fent un recorregut pel perímetre de l'edifici, començant per la raconada SE del cos de la Consergeria amb el Pati 7 i acabant per la raconada SE del cos de la Sala de Graus amb el de la Consergeria. Les fotos de la base de les baranes de la façana SE estan al proper punt.

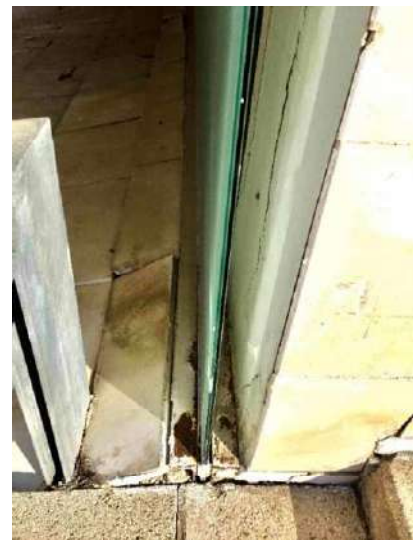














Proposta de solució:

Degut al seu mal estat general, es proposa el seu canvi per baranes noves de vidre laminar i perfil·leria d'acer ben imprimada i esmaltada, per mantenir la imatge general de l'edifici, a petició del SOTIM. Al proper punt d'aquesta memòria s'actuarà als perfils base d'acer UPN que estan totalment descoberts a la façana SE

Operacions que es valoren:

Extracció de les baranes i les fixacions actuals, mantenint les 2 UPN amb gruixos inferiors de la seva base i els muntants de platina d'acer collats al mur inferior.

Treure mecànicament el rovell de les parts d'acer que es mantenen, emprimar-les amb epoxi de 2 components i acabar-les amb esmalt de poliuretà blanc RAL9001.

Fer petits retocs de revestiments d'obra a darrera de les baranes de sota els voladissos, especialment a la de sota la Sala de Graus, a on es veu plaques de revestiment desenganxat i caigut.

Instal·lar noves baranes de vidre laminat translúcid de 5+5mm i perfil·leria i planxa d'acer decapat, emprimat amb epoxi 2 components color gris i acabat amb esmalt de poliuretà blanc RAL 9001 amb un mínim de 2 capes. El butiral interior del vidre laminar serà molt semblant al vidre tractat a l'àcid o esmerilat actual. Es seguiran els detalls de cada tipologia, a on defineix que:

- El vidre es seguirà situant a l'espai entre les 2 UPN100 de la base, sobre un topall elàstic lineal, que estarà al damunt d'un topall fix lineal d'acer tipus quadradet solat a les UPN, a petició del SOTIM, per mantenir la línia estètica actual.

- El nou passamà estructural serà un tub d'acer 100.60.3 i 80.30.3mm soldat als muntants centrals de platina d'acer de 100.8 i 80.8, segons la zona, i fixat a les parets amb platina soldada de 60.8 collada ala paret amb 2 tacs i cargols d'acer inox. Al damunt del tub d'acer es col·locarà una planxa d'acer de 2mm gruix plegada i lacada al forn amb color blanc RAL9001, collada al tub amb cargols d'acer inoxidable amb cap allen cada 50cm, amb forat avellanat a la planxa. Aquest remat es el que fixarà el vidre a la part superior.

- ES segellaran les dues juntes superiors i les 2 inferiors amb masilla cordons continus i uniformes de masilla de poliuretà transparent.

Creació de juntes de dilatació al perfil del passamà superior posant-li una anima interior als punts de canvi de tipologia o de tramada de barana, fixada només a un dels dos costats. En aquest punt els dos vidres quedaran separats al voltant d'1,5cm

Al plànol de planta i als detalls es defineixen varies tipologies d'aquesta barana exterior.

Tot segons aquests detalls apart.

Cf. Plànols 00.03, 03.01, 03.02, 03.03, 03.04, 03.05, 03.06, 03.07, 03.08, 03.09



1.3.2.3 Oxidació-podridura de l'estructura de suport base de les baranes de vidre de la façana SE als patis interiors (Ref 1.5.1, 1.5.3, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.7)





Estat actual de la patologia, situació i causes:

L'entrega del parterre amb gespa i el seu reg automàtic a tocar de les baranes i tancaments de vidre exteriors de la façana SE ha provocat una avançada oxidació-podridura de l'acer de la seva estructura de suport base.

Proposta de solució:

Canviar els perfils UPN100 exteriors i els seus suports inferiors colats al mur de formigó, més podrits de rovell per uns nous. Creació d'una franja de paviment de formigó armat d'aprox. 35cm ample per separar aquests perfils de la terra, de la gespa i del seu reg.

Operacions que es valoren:

Excavació manual de terra vegetal i extracció de xarxa de reg d'aquesta façana SE.

Extracció dels perfils UPN 100 a canviar.

Col·locació i soldadura de nous perfils UPN 100 i les seves fixacions inferiors al mur i dels passamans posteriors per tapar l'espai fins al mur de formigó.

Treure el rovell de la part d'estructura que es manté i emprimar amb 2 capes d'epoxi de 2 components gris i acabar amb 2 capes esmalt de poliuretà color blanc 9001 l'estructura nova i la que es manté.

Encofrar i emplenar la franja de formigó armat, d'aprox 35cm ample de gruix variable, amb acabat remolinat fi, amb pendent.

Reinstal·lar la xarxa de reg (canonada i difusors-extintors) de manera que l'aigua no toqui la base metàl·lica de la barana.

Plantar gespa similar amb panells de viver, amb reprogramació i seguiment de reg i 3 primeres segades. Tot segons detall apart.

Cf. Plànol 03.01

1.3.2.4 Rovell de l'acer de l'estructura superior i de les fixacions i marcs dels tancaments practicables de vidre a la façana SE, entre les baranes als patis interiors. (Ref 1.7, 1.6)





Estat actual de la patologia, situació i causes:

Apart de l'acer en contacte amb la terra, la gespa i el seu reg, la resta d'estructura metàl·lica de suport i el propi marc dels elements practicables presenten oxidació puntual.

Proposta de solució:

Tractament del rovell i repintat

Operacions que es valoren:

Treure el rovell puntual de l'acer, emprar puntualment amb epoxi de 2 components i esmaltat la totalitat d'aquest tancament amb esmalt de poliuretà per les dues cares.

El tractament de la perfil·leria de la base inferior es fa al punt anterior.

Cf. Plànol 03.02

1.3.2.5 Mal estat de la portella d'acer i vidre de la barana de la façana NE al pati interior (Ref 1.8)





Estat actual de la patologia, situació i causes:

La portella practicable d' acer i vidre de la barana de la façana NE presenta oxidació per manca de manteniment. No obre ni tanca bé.

Proposta de solució:

Reforma de la portella i de seva subjecció per adaptar-la a la nova secció de la barana adjacent, mantenint passamans laterals i inferior. Canvi de vidre.

Operacions que es valoren:

Reformar la portella de la barana de la façana NE per igualar-la visualment amb la nova barana (especialment el passamà superior. Refer i ajustar les fixacions i elements de tancament.

Decapar químicament la pintura de l'acer, treure el rovell mecànicament, emprimar amb epoxi de 2 components la totalitat de l'acer de la portella i acabar-lo amb dues capes d'esmalt de poliuretà.

Vidre laminar nou, com el de la barana adjacent.

1.3.2.6 Entrada d'aigua pel sostre de planxa metàl·lica del porxo de la porta de sortida d'emergència de 6 fulles de l'Espai de pas a la façana SW. (Ref 1.10)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

La cara inferior d'aquest porxo de la sortida d'emergència a la façana SW està acabada amb una planxa metàl·lica en forma de safata, amb un plec cap amunt a la part exterior i a la part interior per rigiditzar-la. Li entra aigua per la cambra ventilada de la façana i surt per l'interior i pels forats de les portes a la planxa (forats dels pivots de gir de les portes, forats dels passadors de les barrallevs de les barres antipànic, etc). Aquesta planxa està col·locada horitzontal per deixar obrir les portes cap enfora (la separació de les fulles obertes de les portes a aquesta planxa son uns pocs mil·límetres).

El paviment del porxo i el del replà del pas exterior també son gairebé horitzontals, el que fa que quan plou amb llevatada l'aigua entri a l'interior i li costi arribar a la canal encastada a la part oposada del pas exterior.





Proposta de solució:

Parar l'entrada d'aigua a través del remat de la coberta (a punt apart).

Desaiguar l'aigua que encara pugui entrar i baixar per la cambra de la façana i caure al damunt de la safata de planxa del sostre, amb forats perquè no es pugui embassar i caure sobre les portes metàl·liques.

Donar pendent al paviment del porxo i al del pas exterior i instal·lar una nova reixa al porxo per desaiguar la possible aigua de pluja que hi pugui entrar amb vent.

Operacions que es valoren:

Collar i segellar un passamà prelatat de 50x2mm a la pestanya interior de la safata.

Segellar tots els forats de la planxa al damunt de les portes.

Fer dues línies de forats de 15mm diàmetre a "tresbolillo" a la planxa per desaiguar-la a la part exterior i a la interior.

Collar i segellar una L de planxa prelacada de 0,2mm gruix i 15x15mm per fer de trencaigües després de la línia de forats exterior.

Treure el rovell dels elements d'acer, segellar amb masilla de polièster 2 components les juntes transversals de la planxa, emprar amb epoxi de 2 components les parts a on s'ha tret rovell i acabar amb esmalt de poliuretà la safata superior i la cara interior de les portes.

Arrancar el paviment de pedra del porxo i el de panot del pas exterior, amb la seva base, desmuntant la canal amb reixa existent.

Fer pendents amb morter i regates per canal i col·locar la canal desmuntada i els 2 nous trams de canal de perfil baix (màxim 7cm alta), amb reixa de fundició de 12cm ample, com la existent.

Col·locar paviment de pedra de Cabra abuixardada, de 2cm de gruix amb pendent i rejuntar.

Col·locar panot al pas exterior amb pendent i rejuntar.

Tot segons detall apart.



Cf. Plànol 03.10

1.3.2.7 Entrada d'aigua pel remat inferior de planxa metàl·lica del porxo d'entrada a la recepció des de l'escalinata de la façana NE (Ref 1.11)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

La cara inferior d'aquest porxo està acabada amb una planxa metàl·lica amb un plec cap amunt a la part interior per rigiditzar-la i recta a la part exterior, que entrega sota la pedra d'aplacat de la façana. Li entra aigua de la coberta del damunt a través del remat de planxa i potser per a poca pendent de la impermeabilització. L'aigua surt per la junta de davant, a l'entrega de la planxa amb la pedra i per les juntes transversals entre planxes (la que retorna per la cara inferior del forjat). Si arriba a emplenar-se, vessa per damunt del plec interior.



Proposta de solució:

Modificar el remat de la coberta superior perquè no baixi aigua cap aquesta planxa (a punt apart).
Desaiguar l'aigua que encara pugui entrar al damunt de la planxa del sostre amb dos forats.



Operacions que es valoren:

A un altra punt s'haurà fet un nou remat a la coberta, i carregant uns aprox 2,5cm a la cara exterior de l'aplatat de pedra, amb una franja de tela polimèrica de 4kg/m2 soldada al remat metàl·lic i a la tela existent, per evitar retorns d'aigua de pluja.

Fer dos forats de diàmetre 2,5cm als extrems de la planxa per desaiguar l'aigua que encara hi podés entrar i soldar-hi dos trossos de tub d'acer de 20mm llarg, per conduir l'aigua cap avall i que no retorni.

Collar i segellar perfil L de planxa plegada de 20x20mm per a fer de trencaigües en el cas de retorn d'aigua per la cara inferior del forjat.

Treure el rovell puntual dels elements d'acer, segellar amb masilla de polièster 2 components les juntes transversals de la planxa, emprar amb epoxi de 2 components les parts a on s'ha tret rovell i acabar amb esmalt de poliuretà la safata superior.

Segellar l'entrega interior de la planxa amb la pedra.

Tot segons detall apart.

Cf. Plànol 03.11



1.3.3 PATOLOGIES GENERALS INTERIORS

Cf. Plànols 04.01 – 04.12

1.3.3.1 Els radiadors de les aules encastats al paviment no rendeixen ni funcionen bé. El seu manteniment es molt difícil. OBRA (Ref 3.2)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Els radiadors d'aules i les seves canonades d'alimentació estan encastades en calaixos perimetrals del forjat, amb una tapa metàl·lica superior que impossibilita una bona convecció i un correcte manteniment. Estan ubicats a parets exteriors, a les zones amb un pseudo-mur-cortina, amb pilars d'acer entre radiador i radiador.





Connexionat en alguns casos



Proposta de solució:

Els radiadors es pujaran sobre una planxa d'acer inoxidable, a nivell del paviment, que tancarà els calaixos actuals del paviment i s'aguantarà sobre una subestructura de tubs d'acer.

Operacions que es valoren:

Els treballs d'instal·lacions del trasllat dels radiadors i modificació de canonades es valora al següent punt. Aquí es valora:

Desmuntatge de la tapa de planxa d'acer actual, amb els seus elements perimetrals de fixació, i càrrega i transport a abocador controlat.

Regruixar amb morter armat amb malla el tap actual entre el perfil horitzontal del mur cortina i el cantell del forjat. Es farà amb sabater i la cara superior quedarà remolinada fina i esmaltada.

Instal·lació de nova subestructura amb tub d'acer emprimat amb epoxi 2 components, collada amb tacs a l'estructura d'obra i d'acer perimetrals

Col·locació de tapa-base feta amb safata d'acer inoxidable 304 acabat esmerilat 240, de 3mm de gruix i collada amb cargols d'acer inoxidable de cap pla sobre forat avellanat.

Segons detalls adjunts.

Cf. Plànols 04.01 – 04.02 – 04.03 – 04.04



1.3.3.2 *Els radiadors de les aules encastats al paviment no rendeixen ni funcionen bé. Deficient confort tèrmic a aquestes dependències amb radiadors. INSTAL·LACIÓ (Ref 3.3)*

Estat actual de la patologia, situació i causes:

La calefacció de les aules funciona amb radiadors que, junt amb les seves canonades d'alimentació, estan encastats en calaixos perimetrals sota nivell de paviment i amb una tapa metàl·lica superior que impossibilita una bona convecció i un correcte manteniment. Estan ubicats a davant de la cara interior d'una mena de mur-cortina, encaixonats entre pilars d'acer.

Els radiadors instal·lats són tipus Runtal CX formats per mòduls instal·lats en bateria. Són radiadors convectors tipus sòcol formats per un conjunt d'aletes i tubs plans soldats. Segons informació del fabricant aquests mòduls disposen de diferents configuracions de connexió. Les connexions es realitzen amb ràcords adequats en funció de la connexió especificada.

Segons informació del SOTIM a les aules hi ha dos tipus de radiadors: inicials-intermedis i terminals, barrejats des de l'inici i amb reconexions posteriors per intentar arranjar el problema.

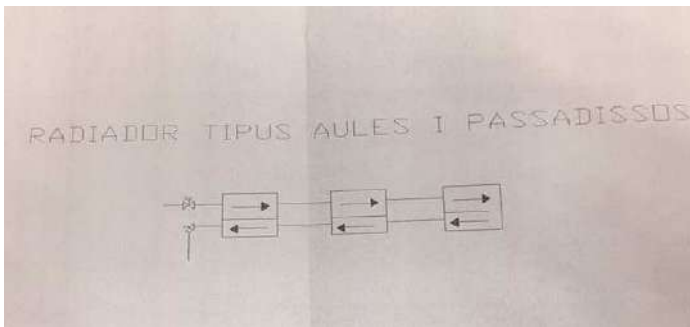
A algunes aules posteriorment es va instal·lar un nou radiador de superfície per intentar arribar a la temperatura i a la uniformitat de calor desitjada.

Hi ha problemes de disconfort als espais, no assolint les temperatures de confort desitjades, ni de càlcul.

A l'edifici hi ha 2 circuits que alimenten radiadors, són:

- B1 – Circuit radiadors aules i passadissos
- B2 – Circuit radiadors despatxos i zones comuns

A aquesta fase s'actua als radiadors de la part del circuit B1 corresponent a les aules.



Esquema tipus de radiadors segons projecte

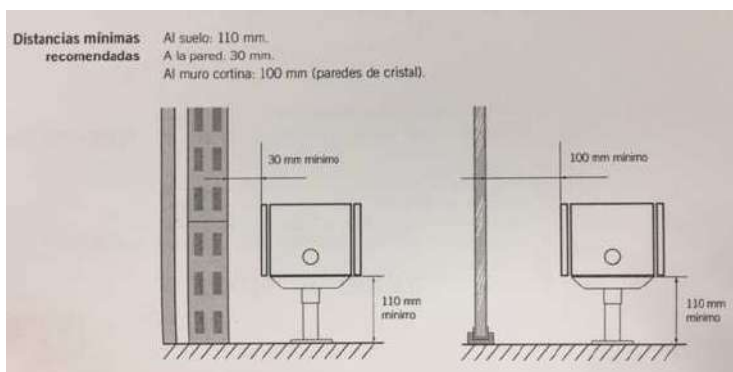
Proposta de solució:

Un cop analitzat la situació es considera:

- Cal eliminar totes les proteccions metàl·liques que envolten els radiadors i elevar-los de manera que no quedin encastats en el paviment. Aquests dos punts redueixen la capacitat de convecció i per tant no s'aconsegueix la temperatura de confort (es valora al punt d'obra)



- Hi ha connexions diverses entre mòduls de radiadors i en alguns casos es detecten connexions provisionals i no en tots els casos segons esquema previst. S'adequaran totes les connexions a radiadors.
- Segons fabricant cal mantenir unes distàncies mínimes en horitzontal de 3 cm si és paret d'obra, de 10 cm si és paret de vidre i el radiador ha d'estar elevat un mínim de 11 cm respecte el terra. Es col·locaran de manera que es garanteixin aquestes distàncies de funcionament.



Operacions que es valoren:

Desmuntar tots els radiadors i les connexions entre mòduls.

Tria i resituació de radiadors per llargada i per tipus de connexió (terminal o intermèdia)

Muntatge de nous peus prelacats estàndards de RUNTAL

Nou muntatge de radiadors sobre suports elevats del nou paviment de planxa d'acer inoxidable..

Connexió entre radiadors i connexió amb tuberies impulsió i retorn de cada zona, tenint en compte la situació definitiva dels radiadors inicials, intermedis i terminals (pot ser que per mides de llargada de forats algun radiador s'hagi de col·locar a la situació que no li pertoca i s'hagin d'adaptar les seves connexions).

Els treballs complementaris per la realització de l'actuació com són: buidat i omplert de la instal·lació, tall a tuberies existents, connexions, neteja, ajudes de paleta, connexió de tots els elements i, emplenat d'aigua, purgat posta en funcionament.

L'estructura per a tapar els calaixos del paviment es valora a la part d'obra.

Cf. Plànols 04.01 – 04.02 – 04.03 – 04.04

1.3.3.3 Problemàtica de les humitats dels patis interiors 1 a 10 que provoquen a les estances i passadissos adjacents (Ref 3.9)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Deficient impermeabilització als patis 1 al 10 dels Nivells 0 i 1. A aquesta fase no es tracten les patologies d'entregues perimetrals dels patis pentagonals interiors del nivell 2.



Pati 1



Pati 2



Pati 3



Pati 4



Pati 5



Pati 6



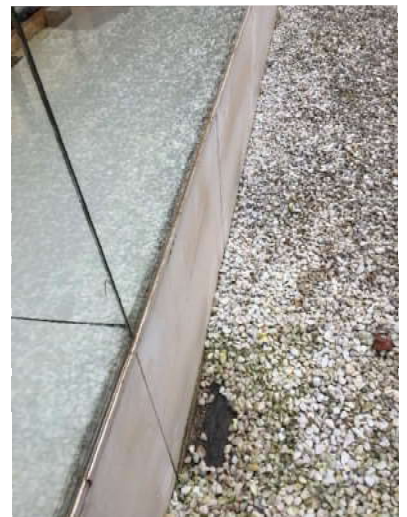
Pati 7



Pati 8



Pati 8



Pati 8



Pati 9



Pati 10



Pati 10

Proposta de solució:

Impermeabilització de la base de la grava amb tela, amb bimbell perimetral, rematat amb planxa prelacada blanca

Operacions que es valoren:

Retirada de la grava existent i la tela antiarrels per meitats de patis.

Impermeabilització amb tela polimèrica de 5kg/m2 autoprotegida amb alumini o mineral segons el pati, pujant aprox 13cm a les parets perimetrals.



Col·locació de remat de bimbell perimetral amb planxa d'acer de 1mm gruix, en forma de Z, prelacada amb color RAL 9001, collada a aplacat de pedra amb tacs de nylon i cargols inox cada 50cm i amb segellat interior de masilla de poliuretà.

Al pati 8, a més:

Desmuntatge de la jardinera feta in situ, d'aprox 2,5 X 10m, amb terra, grava volcànica, fusta perimetral, reg i plantes (falgueres, heures).

Tornar-la a muntar un cop acabada la impermeabilització del conjunt del pati.

Al costat de la obertura a la zona de taules de l'espai de relació: Segellat de les juntes verticals de l'aplacat de pedra des del remat del bimbell fins a la U inferior del vidre (aprox 50cm alt)

Segellat exterior de l'entrega del vidre a la U metàl·lica amb masilla de poliuretà transparent.

Esmalt de poliuretà a la U inferior del vidre, previ rascat del rovell i imprimació amb epoxi 2 components.

Al pati 5, a més:

Retirada de les 4 jardineres sobre-posades i el seu reg.

Recol·locació de les 4 jardineres i el seu reg.

Al pati 3, a més:

Aixecar mínimament el grup electrògen i el seu dipòsit per passar i soldar la tela impermeabilitzant per sota.

Cf. Plànol 04.05



1.3.4 PATOLOGIES PUNTUALS INTERIORS, PER PLANTES

SALA DE GRAUS

1.3.4.1 Deficient climatització sala de graus (Ref 4.1) PALETERIA I OFICIS (apart instal·lacions)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Falta retorn creuat d'aire de la climatització. Hi ha un fals retorn amb una reixa que no aspira, al costat dret de la sala mirant a la taula de ponents. El conducte d'impulsió transversal del damunt de la sala de ponents està trencat a l'encontre amb el que ve per la falsa jàssera de la dreta.





Proposta de solució:

Crear nous conductes d'impulsió i de retorn cap a davant a través de les 2 falses jàsseres extremes (i arranjar l'existent), fent servir els plenums interiors dels falsos pilars extrems com a retorns simètrics davanters, creant un retorn creuat. En aquest punt es valoren les operacions necessàries per poder fer l'actuació als conductes del següent Punt 4.4

Operacions que es valoren:

Desmuntar i tornar a muntar al final dels treballs els grups de butaques de la dreta i de l'esquerra de la sala, amb emmagatzematge provisional a fora de la sala, embolicant-les i encintant-les bé o traslladant-les a una sala tancada propera.

Embolcar bé amb plàstic agafat amb cinta adhesiva les butaques de la part central i de les taules de ponents, de manera que els entri el mínim de pols possible.



Desmuntar la tapa-trasdossat de mitja tapa inferior i de part de la tabica vertical interior de les dues falses jàsseres penjades extremes, per actuar-hi a l'interior amb conductes de clima (previ desmuntatge de les lluminàries lineals).

Desmuntatge d'aprox 1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central a l'altura del seu encontre amb el conducte transversal d'impulsió del damunt de la taula de ponents, per poder treballar en aquest punt d'aquest conducte transversal (amb desmuntatge previ del tram afectat de la lluminària lineal de fluorescència de la cara inferior d'aquesta falsa jàssera central).

Desmuntar i tornar a muntar una franja d'aprox 1,20m de cel-ras al vestíbul previ a l'entrada de la sala. El nou cel-ras podrà ser fix, o millor, registrable amb plaques Armstrong Sahara tegular, de 120x60cm, amb perfil·leria prelacada blanca vista (a decidir pel SOTIM).

Després de la reforma de conductes d'impulsió i retorn, a punt apart:

Col·locació de pladur nou a la aprox mitja cara lateral interior i de mitja cara inferior de pladur de les 2 falses jàsseres extremes, encintant i segellant juntes, un cop s'ha actuat amb els conductes de clima del seu interior. Col·locació de pladur nou d'aprox 1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central a l'altura del seu encontre amb el conducte transversal d'impulsió del damunt de la taula de ponents, un cop s'ha actual al conducte transversal existent.

Reinstal·lació de les lluminàries lineals de fluorescència de la cara inferior de les dues falses jàsseres extremes.

Reinstal·lació del tram afectat de lluminària lineal de fluorescència de la cara inferior d'aquesta falsa jàssera central.

Pintura de les cares de pladur afectades per les reformes, amb pintura plàstica d'interiors tipus Sideral de Procolor o similar, amb el mateix color que l'existent.

Fixació amb tacs i cargols de la reixa de retorn de la part baixa exterior del fals pilar extrem de la dreta.

Neteja i retirada de la protecció a la pols a les butaques del grup central i de les taules de ponents.

Neteja i recol·locació de les butaques dels dos grups laterals.

Neteja general de la sala i aspirat de les butaques.

Amb els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris.

Segons plànols adjunts.

Cf. Plànol 05.01 – 05.02

Actuacions d'instal·lacions al proper Punt 4.4



1.3.4.2 **Revestiments de pladur caiguts a les cares interior del lluernaris verticals dels dos falsos pilars extrems (Ref 4.2)**

Estat actual de la patologia, situació i causes:

Plaques de pladur dels lluernaris verticals caigudes per humitats i deficient fixació



Proposta de solució i operacions que es valoren:

Desmuntatge de les plaques desenganxades, amb els mateixos mitjans auxiliars i al mateix temps que els treballs de pladur de la partida anterior.

Col·locació de noves plaques de pladur hidròfug de 13mm gruix, directament sobre la paret ceràmica a on es pugui, amb pasta hidròfuga i amb tacs i cargols inoxidables, i amb subestructura metàl·lica o de fusta a on la paret estigui reculada. Amb encintant i segellant de juntes segons instruccions de fabricant.

Pintura plàstica per exteriors PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives), la part refeta de pladur.

Cf. Plànol 05.01 – 05.02 – 05.03 – 05.04



1.3.4.3 Deficient aïllament sala de graus (Ref 4.3)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

El voladís amb llosa de formigó a la façana NE té una cambra d'aire inferior tancada amb un cel-ras vist de pladur normal sense aïllament. A l'interior es la zona de la taula de ponents.

La façana NE d'aquesta sala de graus està formada per una greca de falsos pilars fets amb blocs de termoargila de 20cm de gruix, sense cap aïllament i amb tancament de vidre amb càmera als lluernaris verticals. Les dues façanes laterals també estan tancades amb paret de bloc de termoargila de 20cm de gruix. El conjunt de tancaments d'aquesta façana té un coeficient tèrmic molt elevat.

La zona de la taula de ponents es molt freda a l'hivern i calenta a l'estiu. Darrerament s'han instal·lat unes cortines enrotllables enfosquidores a la cara interior dels vidres dels lluernaris verticals. No tanquen bé perquè no estan guiades lateralment.





Proposta de solució:

Aïllar inferiorment el voladís de formigó del paviment i canviar-li el cel-ras.

Aïllar la façana NE tancant l'espai que dona directament a exterior amb panell aïllant i conservant l'aparença de lluernari vertical amb lluminàries lineals de LED, a proposta del SOTIM.

Operacions que es valoren:

A sota el Voladís:

Enderroc del cel-ras existent, sota el voladís exterior de formigó, conservant l'estructura i remats de la greca base que conforma la façana NE

Tancament del voladís cap a l'interior de l'edifici amb una tabica vertical de pladur de 13mm amb perfil·leria de 48mm i panell de llana de roca semirígida de 40mm per aïllament.

Projectat d'aïllament de poliuretà ignífug amb un gruix promig de 8cm a la cara inferior de la llosa volada de formigó.

Nou cel-ras per tancament de la cambra d'aire de sota el voladís de formigó amb placa SC DURLOCK EXTERIOR 12,5mm sistema Semicubiertos, rematat i segellat perimetralment, conservant els remats metàl·lics de sota la greca de la façana, penjat i segellat segons instruccions del fabricant.

Pintura del cel-ras amb pintura PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives)

Als lluernaris verticals:

Desmuntatge de les cortines enrotllables existents, amb els seus remats i la seva instal·lació elèctrica, amb càrrega i transport a abocador autoritzat, i segellat de forats de tacs.

Nous tancaments d'aprox 695cm alt i aprox 66cm ample, de panell de sanwix de poliuretà ignífug amb cares de planxa prelacada llisa amb color RAL9001 i perfil·leria perimetral i amb travessers intermedis amb L i quadradets prelacats al forn amb color blanc RAL9001, collats a perímetre amb tacs de nylon i cargols inox. ES col·locaran al punt a on canvien d'alineació els falsos pilars de la façana NE, formant una cambra d'aire interior amb els vidres existents. Els panells seran fàcilment desmuntables amb cargols per poder accedir a la caixa de connexions elèctriques que hi ha gairebé a tocar del paviment.

Subministre i instal·lació de lluminàries lineals verticals de led color blanc 4000°K de 6,00 alt, de Barcelona LED o similar, amb:

12ut Tira LED tipus 24V-DC CC 9.6W/m SMD2835 color blanc 4000°k de 10mm ample

12ut Fuente de alimentació conmutada 24V, 75W

36ut Perfil de Aluminio 58x9mm de 2m llarg, de superfície, per tira led de 10mm, amb Forma de Media Luna, per fer 12 tires-lluminàries de 6m, fixades directament a pladur-paret amb tacs i cargols inox i amb difusors translúcids i taps finals

1Ut conjunt de cablejat lliure d'halogenurs, amb seccions segons reglament de baixa tensió, connectat a lluminàries lineals i a l'encesa dels llums lineals del sostre, protegit amb tub lliure d'halogenurs per les falses jàsseres del sostre fins a la sala de control del fons de la sala.

Tot segons plànols planta i seccions i detalls adjunts, inclosa la situació de les lluminàries lineals LED.

Cf. Plànol 05.02 –05.05

1.3.4.4 Deficient climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.4) (paleteria i oficis apart)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

La sala es climatitza a través d'un climatitzador TROX situat a un altell del magatzem D0-413. Aquest impulsa aire a través d'uns conductes que distribueixen l'aire a les toveres que projecten l'aire al local. El retorn es realitza principalment des d'una gran reixa situada a la paret que tanca aquest magatzem D0-413 amb la sala. Existeix una segona reixa a la part baixa del lateral del fals pilar de l'extrem esquerra de la façana NE. Aquesta reixa actualment té molt poc caudal d'aire de retorn i segons els Tècnics del SOTIM i els operaris de manteniment d'instal·lacions de la Universitat de Girona, només està conduïda verticalment pel plenum del



fals pilar. Quan aquest plenum arriba a la falsa jàssera del sostre ja no està conduit fins a l'altell del climatitzador, funcionant per plenum. Allí està conduit fins al climatitzador. Hi ha una tercera reixa a la part baixa del lateral del fals pilar de l'extrem dret de la façana NE, que no aspira gens. Es la reixa que hauria de fer un escombrat creuat de la sala pel retorn de l'aire, ja que ara només funciona el retorn al costat esquerra de la sala. No es detecta cap conducte de retorn del costat esquerra que arribi al climatitzador.

El climatitzador també té una unitat de renovació d'aire amb conductes d'entrada i sortida d'aire exterior cap a la coberta.

A la sala hi ha un greu problema de manca de confort tèrmic. A l'espai més proper a la zona de les taules de ponents no s'assoleix la temperatura de confort; hi ha diferències de temperatura importants, de manera que no s'aconsegueix el confort desitjat, especialment a l'hivern. A aquesta zona davantera es sumen les deficiències de la instal·lació amb les d'aïllament del punt anterior.

Hi ha zones properes a la façana on es detecten corrents d'aire, malgrat les toveres estiguin orientades cap a les parts altes.

L'aire calent es concentra a les parts altes de la sala i al haver-hi un únic retorn a un lateral que aspiro bé, no s'aconsegueix que l'aire calent es distribueixi correctament.

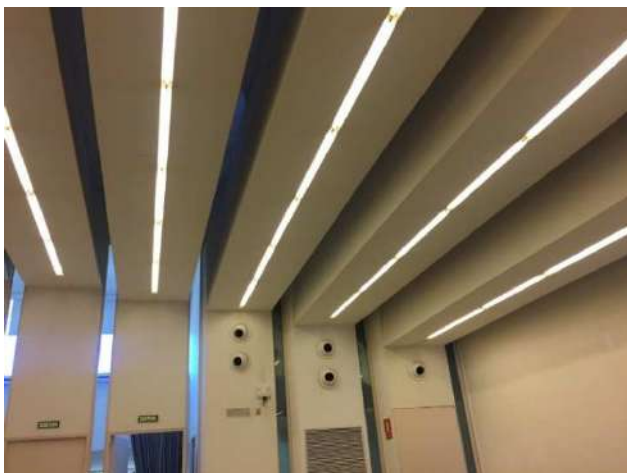
Hi ha unes toveres d'impulsió a la part alta dels dos laterals de l'entrada a la sala. A la part davantera hi ha un conducte transversal d'impulsió que travessa les falses jàsseres longitudinals. Té unes toveres a la cara davantera per impulsar aire climatitzat cap als vidres de la façana NE, que es la part pitjor aïllada de la sala. Aquest conducte horitzontal està connectat a un altre que passa per dintre de la falsa jàssera de la dreta, entra per damunt del cel-ras del bloc de lavabos i gira i passa pel damunt del cel-ras del vestíbul previ a l'entrada de la sala, fins a entrar a l'altell de la sala de control i embocar al climatitzador. Segons el cap de manteniment d'instal·lacions la primera connexió està malmesa i, per tant, s'està impulsant part de l'aire climatitzat a l'interior del fals sostre en comptes d'impulsar-lo a la sala.



Climatitzador Sala de Graus situat a l'altell de la sala de control



Sostre Sala de Graus i conducte d'impulsió transversal



Retorn actual posterior de la sala de graus



Toveres d'impulsió



*Una de les dues de retorn als falsos pilars
extrems de davant*



*Vista cenital interior d'un dels dos falsos
pilars extrems de davant (per funcionar
com a retorn per plenum)*



Accés a l'altell del climatitzador de la sala de control





Part inferior del climatitzador



Conducte d'impulsió del damunt del cel-ras del vestíbul d'entrada



A la dreta i sota el lluernari vertical de vidre, cel-ras del vestíbul d'entrada.

Proposta de solució:

Es proposen les següents operacions:

Desmuntar parcialment el pladur de les falses jàsseres penjades extremes i el fals-sostre del vestíbul prèvia a l'entrada a la sala per tal de reparar els conductes d'impulsió existents, crear un nou conducte d'impulsió a l'interior de la falsa jàssera esquerra, fer un tap al centre de la jàssera transversal davantera i crear conductes de retorn a l'interior de les 2 falses jàsseres extremes, ben embocats i segellats als plenums verticals dels falsos pilars extrems amb reixes actuals i conduir-los fins al climatitzador. Amb aquests dos retorns en funcionament a la part davantera es garantirà que l'aire calent a l'hivern baixi a les parts baixes de les taules de ponents i a la zona de butaques.

Amb els canvis d'aïllament al punt anterior d'obra es disminuirà el diferencial de temperatura entre la part interior de la façana i paviment de la resta de la sala. També es reduirà la demanda tèrmica al climatitzador.



Operacions que es valoren:

- Desmuntar i tornar a muntar les lluminàries regletes fluorescents de la cara inferior de les dues falses jàsseres extremes i d'un petit tram de la central.
- Desmuntar la connexió del conducte d'impulsió de l'interior de la falsa jàssera de la dreta amb el conducte transversal i tornar-lo a embocar i fixar bé, junt amb la repassada de la resta de juntes i fixacions del conducte.
- Desmuntar o tallar el centre del conducte d'impulsió transversal davanter i fer-li un tap amb panell de fibra de vidre acabat amb làmina d'alumini.
- Fer nous conductes d'impulsió i de retorn de 50x50cm amb panells de fibra de vidre termo-acústic tipus Climaver acabat exteriorment amb làmina d'alumini. Canvis de direcció-colzes amb corbes (no poligonals). Inclou la p.p de l'entrega dels nous conductes de retorn amb taps collats i segellats a la part superior dels dos plenums dels falsos pilars extrems. Inclou la p.p d'entrega a climatitzador, amb la reforma necessària de conductes de connexió actuals.

Segons plànols i esquemes adjunts.

Cf. Plànol 05.01 – 05.02 – 05.03 – 05.04

-Es regularà bàsicament el caudal d'impulsió, de manera que a cada costat de la sala li arribi aproximadament el 50% de l'aire, escanyant o obrint el començament dels conductes a prop del climatitzador. També es regularà el caudal de les toveres d'impulsió, obrint al màxim les més llunyanes del climatitzador i anant-les tancant fins a les més properes. El retorn es regularà bàsicament de manera que les dues reixes davanteres juntes aspirin aproximadament el mateix que la posterior, del costat de la sala de control-climatitzador (amb tendència a que la davantera de la dreta aspiro més que a de l'esquerra). Es farà escanyant o obrint el final dels conductes a prop del climatitzador.

1.3.4.5 Nou sistema de control i regulació de la climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.5)

Estat actual:

El sistema actual de control es insuficient, amb només una sonda de temperatura al retorn de davant a l'esquerra i mòduls de control al quadre de la sala de control/climatitzador, i obsolet, ja que no és ampliable amb material del mateix fabricant SAUTER.

Proposta de solució:

Es proposa fer un nou sistema de control de climatització autònom per aquesta sala, del fabricant SAUBER, a connectar al sistema de control general de climatització de tot l'edifici.

S'instal·laran 3 sondes de temperatura i una de lectura de CO₂, a connectar a la nova centraleta a instal·lar al quadre existent a la sala de control/climatitzador. Aquesta centraleta es connectarà a mòdul de control general SAUTER situat a la sala de calderes.

Operacions que es valoren:

Nova centraleta de control amb:

1ut Controlador lliurement programable ECOS504 de SAUTER Codi EY-RC504F001 amb 2 Busos per expandir futurs climes

1ut Mòdul de camp ECOLink510 de SAUTER Codi EY-EM510F001 per comunicació amb els controladors EYRC50*F00*. Alimentació

1ut Mòdul de camp ECOLink510 de SAUTER Codi EY-EM527F001 per comunicació amb els controladors EYRC50*F00*. Alimentació

1ut Sonda per l'amidament de CO₂ en ambient, de SAUTER Codi EGQ220F031. Tecnologia d'amidament de doble feix, con autocalibració



3ut Sonda de temperatura ambient amb sensor Ni1000, de SAUTER Codi EGT330F102. Rang de mesurament -35 a 70 °C. Muntatge en superfície

1ut Cablejat i muntatge de la nova centraleta de control, desmuntatge dels anteriors elements obsolets de control i nou armariet metàl·lic de quadre, amb porta amb pany, per encabir els elements de la nova centraleta de control.

1ut Cablejat apantallat de 2x1mm² de les 3 sondes de temperatura i de 3x1mm² de la sonda de CO₂, a l'interior de la Sala de graus fins a la sala de control posterior/climatitzador. Protegit amb tub corrugat. Lliure d'halogenurs/ignífug.

1ut Cablejat amb cable de dades RJ45 Categoria 6 de la nova centraleta de la Sala de graus al mòdul de control general SAUTER situat a la sala de calderes. Lliure d'halogenurs/ignífug.

1ut Programació + Dinamització a Escada

1ut Posta en Marxa Instal·lació

1.3.5 SORTIDES A PATI 10 DES DE LATERALS DE L'ESPAI DE RELACIÓ DEL NIVELL 0

1.3.5.1 Entrada d'aigua de pluja per la porta vidriera del passadís lateral (Ref 10.1)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

L'aigua de pluja entra per la porta vidriera de 5 fulles pivotants entre pas biblioteca i Pati 10. També entra la humitat del terra del pati cap al paviment de terratzo. Les fulles vidrieres pivotants no tenen galzes ni juntes per parar l'aire i l'aigua, tret d'una goma enganxada a la cara exterior del perfil inferior. Ara està en molt mal estat i els perfils d'acer estan bastant rovellats. Al damunt de la porta hi ha un trencaigües de planxa clarament insuficient en llargada i en sortida, perquè l'aigua de pluja no arribi a la porta vidriera.



Proposta de solució:

D'acord amb el SOTIM es defineix el canvi de la porta pivotant per una practicable d'alumini amb tall de pont tèrmic i vidres laminats i aïllants 4+4/12/4+4mm. Serà estanca i aïllant.

A un altra partida s'impermeabilitzen els patis amb tela i amb remats perimetrals de planxa blanca.

Operacions que es valoren:

- Desmuntatge de ventoses electromecàniques i sistemes elèctrics superiors, per posterior re-muntatge.
- Extracció i portada a abocador autoritzat de la porta existent i tapat de forats de paviment i platines.
- Col·locació bastiment i remats d'alumini de la mateixa sèrie de la porta.



- Col·locació de la nova porta de 5 fulles practicables amb tots els seus mecanismes.
- Segellat amb masilla de poliuretà blanca a la junta entre la platina lateral i la paret-aplcat-obertura veïna.
- Remat de planxa blanca a la cara del graó exterior.
- Polit i abrillantat de la franja de 1m del paviment de terratzo interior a tocar de la porta vidriera.

Segons croquis acotat adjunt.

Cf. Plànol 05.06

1.3.5.2 Entrada d'aigua de pluja per les dues portes entre l'espai de relació i la cafeteria, al nivell 0 (Ref 10.2)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

L'aigua de pluja i la humitat del terra del pati entren per les dues portes d'1 fulla. Les portes pivotants no tenen galzes ni juntes per parar l'aire i l'aigua. Al damunt de les porta hi ha uns trencaaigües de planxa clarament insuficients en llargada i en sortida, perquè l'aigua de pluja no vagi cap a la porta vidriera i entri per sota i pels laterals.





Proposta de solució:

Evitar l'entrada d'aigua de pluja per dalt amb un voladís de planxa blanc.

A un altra punt s'impermeabilitzen els patis amb remats perimetrals de planxa blanca.

Operacions que es valoren:

Nou remat-voladís de planxa prelacada blanca RAL9001 de 2mm de gruix al damunt del conjunt de les 2 portes, amb 3 plecs, desenvolupament 50cm i sobresortint 50cm de les portes pels dos costats. Es mantenen els remats existents.

Polit i abrillantat de la franja de 1m del paviment de terratzo interior a tocar de la porta vidriera.

Segons detall adjunt.

Cf. Plànol 05.07



1.3.6 ZONA SOFAS I TAULES ESPAI DE RELACIÓ AL NIVELL 0

1.3.6.1 Desperfectes per humitats (Ref 11.1)

Estat actual de la patologia, situació i causes:

La humitat del terra del Pati 8 travessa la paret-sòcol de la zona de sofàs i taules de l'espai de relació, perquè el paviment d'aquesta zona està per sota del paviment del pati i no estan impermeabilitzats.



Proposta de solució:

Impermeabilitzar la cara interior de la paret de sota la obertura de vidre.

A la partida 3.9 s'impermeabilitza el Pati 8 interior

Operacions que es valoren:

Repicar revestiment de guix.

Pintar amb 3 capes creuades de pasta de NANOFLEX de KERAKOLL.

Remolinar amb morter hidròfug de gra fi.

Col·locar nou sòcol TRUSPLAST de 5cm alt igual a l'existent

Pintar amb pintura per exteriors PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives)

Segellar amb cordó de masilla de poliuretà transparent l'entrega del vidre amb la fusta interior.

Repintar amb esmalt blanc RAL9001 l'encimera de fusta interior que toca el vidre.

RECARENS
ROURA
JOSEP MARIA
- 40295260L

Firmado
digitalmente por
RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L
Fecha: 2022.05.31
19:00:14 +02'00'



1.4 NORMATIVA VIGENT

1.4.1 Aspectes generals

Ley de ordenación de la edificación, LOE

Ley 38/1999 de 5 de novembre. (BOE nº266 6/11/1999).

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

Ordre FOM/588/2017 de 15 de juny que modifica el DB-HE i el DB-HS

RD 732/2019, de 20 de desembre (BOE 311 de 27/12/2019)

DB-HR Protecció davant el soroll.

RD 1371/2007 de 19 d'octubre (BOE 23/10/2007) – I les seves modificacions posteriors.

DB-SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 de 19 de febrer (BOE 11/03/2010)

Rehabilitació, regeneració i renovació urbanes.

Ley 8/2013, de 26 de junio, BOE núm. 153,27/06/2013

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.

Decret 21/2006 de 14 de febrer; Departament de la Presidència (DOGC nº 4574, 16/02/2006) i les seves modificacions posteriors.

Foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici

Decret 67/2015, de 5 de maig (DOGC 7/05/20015)

Normes per la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació.

Decret 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

RD sobre el visado col·legial obligatorio.

RD 1000/2010 de 5 de agosto (BOE 6/08/2010)

Arquitectura

Llei 12, de 06/07/2017 ; Departament de la Presidència (DOGC nº 7411, 13/07/2017)

S'estableix un certificat sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)

Protecció i ordenació del litoral.

Llei 8/2020, del 30 de juliol. Departament de la Presidència (AI DOGC núm.8192 de data 03/08/2020)



1.4.2 Urbanisme

Text refós de la llei d'urbanisme

Decret Legislatiu 1/2010 de 3 d'agost (DOGC nº5686 05/08/2010) i les seves modificacions posteriors:
Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme aprovat pel DL 1/2010.
Llei 8/2020, del 30 de juliol, de protecció i ordenació del litoral.

Reglament de la llei d'urbanisme

Decret 305/2006, de 18 de juliol, (DOGC nº4682, 24/07/2006) i les seves modificacions.

Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

DECRET 64/2014, de 13 de maig (DOGC nº 6623, 15/05/2014)

Ordenances municipals

Orden por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero (BOE nº61, 11/03/2010)

1.4.3 Control de qualitat (edificació no pública)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.
Ordre FOM/588/2017 de 15 de juny que modifica el DB-HE i el DB-HS
RD 732/2019, de 20 de desembre (BOE 311 de 27/12/2019)

Instrucció Tècnica per la realització del control de producció dels formigons fabricats a central.

RD 163/2019, de 22 de març; Ministerio de Presidencia (BOE nº86, 10/04/2019)

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

RD 256, de 10/06/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 153, 25/06/2016)

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375, de 01/12/1988 (DOGC nº 1086, 28/12/1988)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.

Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC nº 2267, 11/10/1996)

1.4.4 Seguretat i salut

Llei de prevenció de riscos laborals.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.
RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
Es desenvolupa l'article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997)



Reglament dels Serveis de Prevenció.

RD 39/1997, de 17 de gener ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 27, 31/01/1997) i les seves modificacions posteriors.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

RESOLUCIÓ de 21 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica el VII **Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció**.

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.

RD 5/2000, de 4 de agost (BOE nº. 189, de 8/08/2000)

Reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

Ley 32/2006, de 18 d'octubre ; Jefatura de Estado (BOE nº 250, 19/10/2006) i les seves modificacions posteriors.
RD 1109/2007, de 24 d'agost pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

ORDRE TIN/1071/2010 sobre **requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en el centre de treball**.

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC nº 2565, 27/01/1998)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997)

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

RD 485/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.

RD 773/1997 de 30 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 140, 12/06/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.

RD 1215/1997 de 18 de juliol, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 188, 07/08/1997)
REIAL DECRET 2177/2004 pel que es modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs en alçada.

Protecció de salut i seguretat davant els riscos derivats de l'exposició a vibracions mecàniques.

RD 1311/2005 de 4 de novembre, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 265, 05/11/2005)

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

RD 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 60, 11/03/2006)

RD 836/2003 pel que s'aprova la instrucció complementària "MIE-AEM-2" del **reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues torre per a obra**.

RD 837/2003 pel que s'aprova la instrucció complementària "MIE-AEM-4" del **reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues mòbils autopropulsades**.

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RD 614/2001 de 26 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 148, 21/06/2001)



Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

RD 1644/2008 de 10 d'octubre, BOE nº 246 11/10/2008.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per a intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció

DECRET 102/2008, de 6 de maig, DOGC núm. 5127 -08/05/2008

Norma de carreteres 8.3-IC de senyalització d'obres fixes fora de poblats.

1.4.5 Gestió de residus i enderrocs

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

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)

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

D 21/2006, de 14 de febrer; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero (BOE núm 38 13/02/2008)

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

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

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Residuos y suelos contaminados.

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

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

D 197/2016, de 23 de febrer; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

D 152/2017 de 17 d'octubre; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

RD 210/2018, de 6 d'abril; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)



1.4.6 Normativa específica segons els tipus de treball

1.4.6.1 Estructura

DB SE (Seguretat estructural)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

Instrucció de formigó estructural (EHE-08)

RD 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 203, 22/08/2008) i les seves modificacions posteriors.

Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.

Ordre, de 18/01/1994 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC nº 1852, 28/01/1994)

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

RD 997/2002 de 27 de setembre ; Ministerio de Fomento (BOE nº 244, 11/10/2002)

Instrucción de Acero Estructural (EAE)

RD 751/2011 de 27 de maig ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 149, 23/06/2011)

1.4.6.2 Coberta

DB SE- Seguretat estructural.

DB SI – Seguretat en cas d'incendi

DB SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat

DB HE – Estalvi d'energia.

DB HS – Salubritat

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

1.4.6.3 Bastides

Llei de prevenció de riscos laborals.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997) i les seves modificacions posteriors.

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

RD 1215/1997, de 18 de julio (BOE núm. 188, 07/08/1997)

Se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que 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 en altura

RD 2177/2004, de 12 de noviembre, (BOE núm.274, 13/11/2004)

Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat



DECRET 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, (DOGC num. 2043, 28/04/1995) i totes les modificacions posteriors.

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, (BOE núm 61 11/03/2010)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997)

1.4.6.4 Llicències d'activitats

LPCAA, Llei de prevenció i control ambiental de les activitats.

LLEI 20/2009, del 4 de desembre, (DOGC, núm. 5524, de 11/12/2009)

Llei de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.

LLEI 16/2015, del 21 de juliol, (DOGC, nº 6920 de 24/07/20015)

Simplificació i millorament de la regulació normativa.

LLEI 10/2011, del 29 de desembre, (DOGC, nº 6035 de 30/12/2011)

Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives

DECRET 112/2010, de 31 d'agost, (DOGC, núm. 5709, de 07/09/2010)

Regulació administrativa dels espectacles públics i les activitats recreatives.

LLEI 11/2009, del 6 de juliol, (DOGC, núm. 5419, de 13/07/2009)

Libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Ley 17/2009, de 23 de noviembre, (BOE núm. 283, de 24/11/2009)

Ordenació dels equipaments comercials

DECRET LLEI 1/2009, del 22 de desembre,. (DOGC núm. 5534 publicat el 28/12/2009)

RSIEI

Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Protecció contra la contaminació acústica.

LLEI 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

DECRET 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

Protecció del medi nocturn.

LLEI 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Abocament de residus:

DECRET 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

DECRET 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.



2 PLEC DE CONDICIONS

2.1 UNITAT D'OBRA: LLOGUER DE PLATAFORMA ELEVADORA, CAMIÓ GRUA I BASTIDA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cistell elevador, camió grua o plataforma elevadora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes i incloses a cada partida.

FASES D'EXECUCIÓ.

Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa subministradora. Inclòs al preu de cada partida coma mitjà auxiliar

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil. Inclòs al preu de cada partida afectada, com a mitjà auxiliar

2.2 UNITAT D'OBRA: MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BAIXANT DE RUNA I ALTRES ELEMENTS PER TRANSPORTS DE RUNA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Muntatge i desmuntatge en obra de baixant de runa de PVC de 10 m de longitud, formada per peces troncocòniques de 38 a 51 cm de diàmetre interior, unides entre si amb cadenes, segons plànols de muntatge, Estudi de Seguretat i Salut i normativa d'obligat compliment, i altres elements per baixada i transport de runes. Inclús transport a obra i retirada del material, boca de descàrrega superior, boques de descàrrega lateral a plantes intermèdies, suports de subjecció del conducte i tancament de seguretat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats a definir pel contractista.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Abans de començar els treballs de muntatge es comprovarà la base de suport i la existència de qualsevol element que pugui interferir amb el seu posterior funcionament.

AMBIENTALS.

No s'iniciaran els treballs de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Muntatge dels elements. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Desmuntatge i retirada dels elements.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Inclòs al preu de cada partida afectada, com a mitjà auxiliar

2.3 UNITAT D'OBRA: PROTECCIÓ D'ELEMENTS DE FAÇANA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES



Protecció mitjançant lones, làmines de polietilè i taulers de fusta, de butaques interiors sala de graus, elements d'obra, etc, que es poguessin veure afectats mentre durin dels treballs de rehabilitació o reforma. Inclús posterior retirada de les proteccions, neteja, aplec, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Inclòs al preu de cada partida afectada, com a mitjà auxiliar

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que el sistema de protecció previst no interfereix en els treballs de rehabilitació.

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ.

Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

No es procedirà a la retirada de la protecció fins que ho indiqui el director de l'execució de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Inclòs al preu de cada partida afectada, com a mitjà auxiliar

2.4 UNITAT D'OBRA: DESMUNTATGE DE BARANA METÀL·LICA, VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT I REMATS DE PLANXA METÀL·LICA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge amb mitjans manuals de barana metàl·lica, vidre laminar de seguretat i remats de planxa metàl·lica, i inclòs càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Inclòs al preu de cada partida afectada, com a mà d'obra i mitjans auxiliars.

FASES D'EXECUCIÓ.

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte. Inclòs al preu de cada partida afectada, com a mà d'obra i mitjans auxiliars.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'eliminació prèvia dels tascons i del material de segellat.

2.5 UNITAT D'OBRA 1.01: DEMOLICIÓ D'APLACAT DE PLAQUES DE PEDRA NATURAL SUBJECTE AMB ANCORATGES MECÀNICS.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de plaques de pedra natural subjectes amb ancoratge mecànic de pivots ocults al parament de façana, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense afectar a l'estabilitat del sistema d'ancoratge, i càrrega manual sobre camió o contenidor.



CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Ut mesurada segons documentació de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ.

Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidaran les unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Inclòs al preu de cada partida afectada, com a mà d'obra i mitjans auxiliars.

2.6 UNITAT D'OBRA 1.01 i 1.02: XAPAT AMB PLAQUES DE PEDRA NATURAL SUBJECTES MITJANÇANT ANCORATGES MECÀNICS.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canvi de xapat amb plaques mecanitzades de pedra natural, subjectes amb quatre pivots ocults d'acer inoxidable per peces, compartint cada ancoratge els pivots de dues peces adjacents, prèvia comprovació de la subjecció dels ancoratges amb morter hidràulic per assegurar la seva resistència al penjar la pedra en ells. Inclús caixes en mur, talls, biaix de cartabó, juntes i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPC. Revestimientos de paramentos: Chapados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Unitats mesurades segons documentació de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà la subjecció dels ancoratges

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Desmuntatge de la pedra trencada. Obertura dels encaixos dels ancoratges. Comprovació de l'aplomat, nivell i alineació de la filada de plaques. Col·locació entre placa i placa dels separadors. Tapat dels encaixos dels ancoratges amb morter d'alta resistència i color igual que la pedra. Neteja final del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà el revestiment recentment executat enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Unitats mesurades segons documentació de Projecte.

2.7 UNITAT D'OBRA Cap. 2,3,4 i 5: BARANA DE FAÇANA, D'ACER I VIDRE LAMINAT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Barana de buits de façana a patis interiors en forma recta, composta amb perfils massissos d'acer laminat en calent, planxes plegades i prelaçades al forn i vidre laminar ben segellat amb masilla de poliuretà. Inclús platines per a fixació, tacs d'expansió i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Totalment acabada i pintada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:



- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-FDB. Fachadas. Defensas: Barandillas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència.

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Muntatge de les mesures de seguretat. Desmuntatge de les baranes existents, amb càrrega i transport a abocador. Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Pintat del conjunt. Col·locació de vidres. Segellat del conjunt amb masilla de poliuretà.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

El conjunt serà monolític i tindrà bon aspecte. El sistema d'ancoratge serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà contra cops o càrregues degudes a l'implic de materials o a les activitats d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.8 UNITAT D'OBRA 3.01, 3.05 I 19.04: DESMUNTATGE I REPLANTAT DE GESPA I DE JARDINERA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge del cobriment decoratiu del terreny amb gespa o amb plantes i amb el seu reg automàtic, les seves capes de materials de substrat, l'abonament i el reg.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

S'adequarà la planimetria de la capa base..

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Desmuntatge de la plantació prèvia i del reg amb replantat i reg provisional o càrrega i transport a abocador. Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès dels materials de subbase i d'anivellació en una capa de grossor uniforme. Abonat de fons i reblert amb terra vegetal. Distribució de plantes. Primers regs Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.



Tindrà bon aspecte i uniforme.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.9 UNITAT D'OBRA 3.03: EXCAVACIÓ I FORMIGÓ MÍNIMAMENT ARMAT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació mecànica i manual, encofrat o mermes, armat i Formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió per a formació de sabata correguda de fonamentació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

1UT, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs d'excavació i de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui baixar la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA.

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant l'excavació, l'encofrat, el ferrallat i el formigonat o posterior període d'enduriment.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Excavació i compactació i refinat del fons. Encofrat o mermes de formigó. Ferrallat d'armadura mínima. Abocament i vibrat del formigó. Reglejat, amb formació de pendent i remolinat de la cara superior del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La cara vista superior estarà ben reglejada, amb la pendent especificada a plànols i amb un remolinat uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegiran i senyalitzaran les armadures i la rasa.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

La partida s'amida com 1 unitat, que inclou el volum real de projecte i obra, amb les mermes d'excavació i de materials incloses com a part proporcional.

2.10 UNITAT D'OBRA 4.01 I TOTES LES QUE INCLOGUIN TRACTAMENT D'ACER: EXTRACCIÓ DE ROVELL, DECAPAT QUÍMIC O MECÀNIC, EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT EPOXI DOS COMPONENTS SOBRE SUPERFÍCIE D'ACER I ESMALT DE POLIURETÀ FINAL.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES



Extracció de rovell mecànicament fins a deixar l'acer net. Decapat químic segons el cas. Aplicació manual d'emprimació epoxi dos components amb les mans definides a cada partida. Aplicació manual d'esfalt de poliuretà amb les mans definides a cada partida.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, a dues cares, a la partida 4.01 i per ml a les partides de baranes (Cap. 2,3,4 i 5)

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície suport està seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar el treball d'eliminació de l'òxid i el del decapant, quan calgui, i per la correcta aplicació de l'emprimació antioxidant..

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Extracció de rovell mecànicament fins a deixar l'acer net. Decapat químic segons el cas. Neteja de la superfície. Aplicació manual d'emprimació epoxi dos components amb les mans definides a cada partida. Lijat. Aplicació manual d'esfalt de poliuretà amb les mans definides a cada partida

CONDICIONS D'ACABAMENT.

Tindrà bon aspecte, llis, amb correcte cobriment i sense regalims..

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de la pols i l'aigua durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, a dues cares, a la partida 4.01 i per ml a les partides de baranes (Cap. 2,3,4 i 5)

2.11 UNITAT D'OBRA 6.02: ARRANCADA DE PAVIMENT EXTERIOR I FER-LO NOU, AMB PENDENTS I CANALS CORRECTES.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Arrancada de paviment i reixa existent i càrrega i transport a abocador de runes. Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic, de rajoles de panot i de pedra natural per a ús exterior, a l'estesa sobre capa i base de morter de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació d'entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre nova base de morter per a corregir pendents i per a col·locar canal i reixa de recollida d'aigua de pluja. Inclòs rejuntat amb pasta de rejuntar i amb ciment-sorra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

La partida s'amida com 1 unitat, que inclou la superfície real de paviment de panot, la de paviment de pedra, la longitud real de canal i reixa, el volum de morter per la base amb pendents i per la col·locació del paviment i el volum de runa d'excavació, inclòs part proporcional de mermes d'excavació i de materials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que el suport base deixi el gruix suficient per les pendents previstes (o per si s'han de picar regates per les noves canals)

PROCÉS D'EXECUCIÓ



FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig de mestres i nivells. Col·locació i connexió de canals. Estesa de la capa de morter per fer pendents i collar canals. Col·locació a l'estesa de les peces de paviment sobre nova capa de morter, amb formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Reblert de juntes. Col·locació de reixes a les canals. Neteja

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

El paviment i la canal formarà una superfície plana i uniforme i s'ajustarà a les alineacions i rasants previstes. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Després de finalitzar els treballs de pavimentació, es protegirà enfront del trànsit durant el temps indicat pel director de l'execució de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

La partida s'amida com 1 unitat, que inclou la superfície real de paviment de panot, la de paviment de pedra, la longitud real de canal i reixa, el volum de morter per la base amb pendents i per la col·locació del paviment i el volum de runa d'excavació, inclòs part proporcional de mermes d'excavació i de materials.

2.12 UNITAT D'OBRA totes les partides que inclouen: AÏLLAMENT TÈRMIC DE COBERTA INVERTIDA NO TRANSITABLE, AMB POLIESTIRÈ EXTRUIT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament tèrmic de coberta invertida no transitable acabada amb grava, format per panell rígid de poliestirè extruït, de superfície llisa, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica $1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,034 \text{ W/(mK)}$, col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb geotèxtil ben solapat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

En alguna partida, superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. En la majoria de partides està amidat com a part proporcional del metratge de la partida o de la unitat-conjunt que conforma l'amidament de la partida.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície suport presenta una estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica i planeïtat adequades, que garanteixin la idoneïtat del procediment de col·locació seleccionat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del geotèxtil ben solapat.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

L'aïllament es protegirà, després de la seva col·locació, amb el geotèxtil i la grava d'acabament

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

En alguna partida, superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. En la majoria de partides està amidat com a part proporcional del metratge de la partida o de la unitat-conjunt que conforma l'amidament de la partida.

2.13 UNITAT D'OBRA totes les partides que inclouen: REPARACIONS DE COBERTA I NOVA COBERTA PLANA NO TRANSITABLE, AMB GRAVA. IMPERMEABILITZACIÓ AMB LÀMINES POLIMÈRIQUES SOLDADES.



MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Impermeabilització polimèrica: s'evitarà el seu contacte amb olis, grasses, petrolis i dissolvents. Capa separadora: s'utilitzaran productes no permeables a la beurada de morters i formigons. Es prestarà especial atenció a les incompatibilitats d'ús que s'especifiquen en les fitxes tècniques dels diferents elements que poguessin compondre la coberta (suport resistent, formació de pendents, barrera de vapor, aïllament tèrmic, impermeabilització i capes separadores).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus convencional, pendent del 1% al 5%.; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus bicapa (o monocapa, segons la partida), formada per dues làmines polimèriques de betum modificat amb elastòmer, adherides; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); AÏLLAMENT TÈRMIC: panell de poliestirè expandit (existent) i extruït (el nou); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de grava de còdol existent

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- NTE-QAN. Cubiertas: Azoteas no transitables.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

En alguna partida, superfície mesurada en projecció horitzontal segons documentació gràfica de Projecte, incloent la part proporcional de solapades. En la majoria de partides està amidat com a part proporcional del metratge de la partida o de la unitat-conjunt que conforma l'amidament de la partida.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra. Es comprovarà que els paraments verticals de cassetó, plastrons perimetrals i altres elements constructius es troben acabats.

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, havent d'aplicar-se en unes condicions tèrmiques ambientals que es trobin dintre dels marges prescrits en les corresponents especificacions d'aplicació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Retirada de la grava i aixecament del geotèxtil i de l'aïllament perimetral. Replanteig dels punts singulars, especialment a les entregues amb els caps de baixants, a on l'impermeabilització haurà d'entrar almenys 10cm a l'interior del tub. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa de geotèxtil. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del remat de planxa, si es una partida de remat perimetral. Estesa de la capa de protecció de grava.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

Seràn bàsiques les condicions d'estanquitat i regularitat de la capa de grava.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

S'evitarà l'abocament de residus d'obra sobre la capa de grava.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

En alguna partida, superfície mesurada en projecció horitzontal i retorns verticals, segons documentació de Projecte, incloent la part proporcional de solapades. En la majoria de partides està amidat com a part proporcional del metratge de la partida o de la unitat-conjunt que conforma l'amidament de la partida.

2.14 UNITAT D'OBRA 9.03: CONDUCTE DE CLIMA PER AIRE, TIPUS SANVITX METÀL·LIC AÏLLAT INTERIORMENT.



MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix. No s'utilitzarà la canonada de la instal·lació com a presa de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministre i instal·lació de conjunt de xarxa exterior de nous conductes metàl·lics sanwix de planxa d'acer galvanitzat d'1mm interior, panell d'aïllament tèrmic de llana mineral de 50 mm de gruix, amb conductivitat tèrmica de 0,040 W/(m.K) i contraxapat amb xapa d'alumini exterior de 1 mm de gruix. Unió tipus marc cargolat. Inclús part proporcional d'embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Degut a la especificitat i concentració de la xarxa existent, que s'ha de repetir exactament amb la mateixa forma, però amb un nou material més resistent i estanc, la partida s'amida com 1 unitat, que inclou tot el conducte, peces especials, fixacions i entregues i la recol·locació de comportes motoritzades, els seus mecanismes elèctrics i sondes.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que els punts de fixació i de suport existents estiguin en bon estat. També es comprovarà els punts d'entrega i entrada a l'interior dels conductes existents.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig del recorregut dels conductes, igual que l'existent actualment. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes i recol·locació de comportes motoritzades, els seus mecanismes elèctrics i sondes. Segellat i fixació d'entregues. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

Els conductes i embocadures quedaran estanques.

PROVES DE SERVEI.

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació: UNE-EN 1507. Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica de sección rectangular.

Requisitos de resistencia y estanquidad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Degut a la especificitat i concentració de la xarxa existent, que s'ha de repetir exactament amb la mateixa forma, però amb un nou material més resistent i estanc, la partida s'amida com 1 unitat, que inclou tot el conducte, peces especials, fixacions i entregues i la recol·locació de comportes motoritzades, els seus mecanismes elèctrics i sondes.

2.15 UNITAT D'OBRA: totes les partides que inclouen SEGELLAT DEL JUNT ENTRE LA FUSTERIA I REMATS DE PLANXA D'ACER EXTERIOR I EL REVESTIMENT DE PEDRA DE LA FAÇANA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Segellat exterior de la junta entre la fusteria exterior i els remats exteriors d'acer i l'aplatat de pedra de la façana, amb masilla de poliuretà, prèvi cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb imprimació transparent a base de poliuretà.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE



Inclòs com a part proporcional a altres partides reflectides a la documentació de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ.

Preparació i neteja del junt. Aplicació de l'emprimació. Segellat exterior. Acabaments. Neteja final.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

El segellat adquirirà el grau de consistència i enduriment reflectit en les fitxes tècniques del fabricant. El cordó serà uniforme i llis.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Inclòs com a part proporcional a altres partides reflectides a la documentació de Projecte.

UNITAT D'OBRA: : totes les partides que inclouen SEGELLAT DE JUNT ENTRE VIDRE I FUSTERIA O PERFILERIA D'ACER.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Segellat de junt interior entre vidre i fusteria o perfil·leria d'acer, amb masilla de poliuretà o silicona, segons les partides, mitjançant aplicació manual, amb pistola.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Inclòs com a part proporcional a altres partides reflectides a la documentació de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Preparació i neteja del junt. Protecció de les vores del junt. Segellat. Acabaments. Neteja final.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

El segellat adquirirà el grau de consistència i enduriment reflectit en les fitxes tècniques del fabricant. El cordó serà uniforme i llis.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Inclòs com a part proporcional a altres partides reflectides a la documentació de Projecte.

2.16 UNITAT D'OBRA Cap. 13: REPARACIÓ LLUERNARI HORIZONTAL DE VIDRES.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reparació de lluernari a una aigua en cobertes, amb estructura autoportant de perfils d'acer esmaltat i vidres laminars transparents. Inclús nous remats de planxa prelacada plegada, segellats, cargols d'acer inoxidable, pintura i peces especials per la col·locació dels vidres. Totalment acabat en condicions d'estanquitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície, llargada i unitats, segons la partida del capítol, segons documentació de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.



PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Desmuntatge de remats i vidres existents. Col·locació de nous remats de planxa prelacada. Pintura de parets. Recol·locació de vidres aprofitats i de vidres nous amb nous remats de fixació superiors. Segellat elàstic de junts i entregues.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

El lluernari serà estanc a l'aigua i tindrà resistència a l'acció destructiva dels agents atmosfèrics.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

No es donarà suport cap element ni es permetrà el trànsit.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Superfície, llargada i unitats, segons la partida del capítol, segons documentació de Projecte. En vertadera magnitud.

2.17 UNITAT D'OBRA Cap. 11: CANVI DE REMAT PERIMETRAL DE COBERTA PLANA D'ACER PRELACAT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canvi dels remats de planxa galvanitzada existents per nous remats de planxa prelacada al forn d'1,5mm gruix i amb els plecs i mides definits a la documentació de projecte, collats amb cargols inoxidable estancs i tacs sobre la obra interior i amb cargols inoxidable sobre la testa del revestiment de pedra de la façana. Amb solapaments definits a documentació projecte i amb el carregament de la grava a la seva part baixa interior.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud real dels trams de remat, amidada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Retirada de grava i geotèxtil. Desmuntatge i portada a abocador autoritzat dels remats actuals. Replanteig de les peces, solapaments i plecs especials per girs. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport i materials de base definits a la documentació de projecte. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades, amb segellat interior de juntes. Recol·locació de geotèxtil i grava. Neteja.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planeïtat i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Longitud realment executada dels trams de remat, amidada segons documentació gràfica de Projecte. No es mesuraran els solapaments.

2.18 UNITAT D'OBRA 14.01: CANVI DE REIXES PARAGRAVETES DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE DE 2MM DE GRUIX, PERFORADA I AMB PLECS.



CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Nova reixa de planxa d'acer inox 304 de 2mm de gruix perforada amb un mínim d'un 40% de forat (per exemple la R4T6 del fabricant RECA, amb forats circulars) amb les ales inferiors sota l'aïllament. Les reixes que tinguin un muret a un costat se'ls aixecarà l'ala i es fixarà amb 2 cargols inoxidables de 50x5mm, tac de nylon i puntades interiors de masilla de poliuretà a aquests dos punts per evitar filtracions d'aigua.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Unitats mesurades segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ.

Buidar perímetre de grava i de franja d'aïllament i geotèxtil.

Retirar i portar a abocador autoritzat les reixes existents.

Comprovar la correcta entrega de la impermeabilització a l'interior del tub de baixant i refer, si cal.

Col·locar la nova reixa amb les ales inferiors sota l'aïllament. Les reixes que tinguin un muret a un costat se'ls aixecarà l'ala i es fixarà amb 2 cargols inoxidables de 50x5mm, tac de nylon i puntades interiors de masilla de poliuretà a aquests dos punts per evitar filtracions d'aigua.

Re-col·locar la franja d'aïllament, el geotèxtil i tapar amb grava el perímetre.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Unitats realment col·locades segons documentació gràfica de Projecte.

2.19 UNITAT D'OBRA Cap. 12: LÍNIES DE VIDA D'ANCORATGE HORIZONTAL PERMANENT, DE CABLE D'ACER INOXIDABLE SOBRE PALS METÀL·LICS VERTICALS I PESOS MORTS DE FORMIGÓ

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Línies de vida homologades amb cable d'acer inoxidable 316, del fabricant MultiGarben o similar. Inclosa par proporcional de de pals, ancoratges i peces especials.

Pesos morts-contrapesos de formigó H-25 armat amb mallasso de 15x15 i 8mm, encfart sobre aïllament existent de coberta, de 500kg (0,85x0,85x0,30m) per ancoratges extrems i de 335kg (0,70x0,70x0,30m) per ancoratges intermedis.

Segons estudi-projecte adjunt.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

M de cable d'acer segons documentació gràfica de Projecte, incloent part proporcional de pals i resta d'elements de la línia de vida.

Unitats de pesos morts mesurats segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ.

El fabricant/industrial homologat realitzarà un projecte d'instal·lació de la línia d'ancoratge.

Buidar perímetre de grava.

Construir o descarregar pesos morts de formigó amb ancoratges.

Muntar pals, cable i resta de components de les línies de vida.

NORMES D'INSTAL·LACIÓ

Es seguiran les instruccions del fabricant.

S'utilitzaran les eines especificades pel fabricant, tenint en compte aspectes importants tals com la tensió que s'ha de donar, el parell de collament i la forma de col·locar els diferents elements.

La seva instal·lació haurà de permetre el desplaçament per tota la zona de treball de manera que l'operari recorri tota la línia estant connectat a ella en tot moment.

NORME DÚS I MANTENIMENT

En cas de caiguda d'un treballador, no s'improvisarà el seu rescat, sinó que s'utilitzarà el procediment previst en l'Estudi de Seguretat i Salut.

S'empraran únicament peces de recanvi amb les mateixes característiques que les originals.

Les revisions periòdiques seran realitzades per empreses autoritzades.

Si s'arriba a produir una caiguda, no es tornarà a utilitzar la línia d'ancoratge mentre no hagi estat revisada per una empresa autoritzada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT



Ml de línia de vida de cable d'acer realment executat segons documentació gràfica de Projecte, incloent part proporcional de pals i resta d'elements de la línia de vida. No s'amidaran mermes ni solapaments.

Unitats de pesos morts realment executats segons documentació gràfica de Projecte.

2.20 UNITAT D'OBRA 18.02: RADIADOR.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de radiador encastat a furat paviment i tornar-lo a muntar sobre el paviment, inclòs nous peus de suport i nous trams de canonades de connexió i re-muntatge de vàlvules de tres vies motoritzades, de clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que els paraments estan acabats.

FASES D'EXECUCIÓ.

Buidat d'aigua de la instal·lació o sector.

Desmuntar tots els radiadors i les connexions entre mòduls.

Tria i resituació de radiadors per llargada i per tipus de connexió (terminal o intermèdia)

Subministre, muntatge i collat a planxa base de nous peus prelacats estàndards de RUNTAL

Nou muntatge de radiadors sobre suports elevats del nou paviment de planxa d'acer inoxidable..

Connexió entre radiadors i connexió amb tuberies impulsiv i retorn de cada zona, tenint en compte la situació definitiva dels radiadors inicials, intermedis i terminals (pot ser que per mides de llargada de forats algun radiador s'hagi de col·locar a la situació que no li pertoca i s'hagin d'adaptar les seves connexions).

Part proporcional dels treballs complementaris per la realització de l'actuació com són: tall a tuberies existents, connexions de vàlvules de tres vies motoritzades, de clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament, neteja, ajudes de paleta, connexió de tots els elements i, emplenat d'aigua, purgat, proves i posta en funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.21 UNITAT D'OBRA 20.03, 20.03b, 20.04, 20.09: DESMUNTATGE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT A CALAIXOS I CEL-RASOS I TORNAR-LOS A MUNTAR.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge amb càrrega i transport a abocador autoritzat i muntatge de nova placa de guix laminat sobre una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat o de fusta tractada. Inclús cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de juntes.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.
- NTE-PTP. Particiones: Tabiques de placas y paneles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.



CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Els conductes de ventilació i noves les línies elèctriques i de dades estaran col·locats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Desmuntatge de les lluminàries i altres elements sobre la placa de guix laminat, per tornar a instal·lar. Desmuntatge de placa de guix laminat amb càrrega i transport a abocador. Revisió i re-collat de l'estructura de suport de la placa de guix laminat. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Tractament de juntes. Neteja. Pintura

CONDICIONS D'ACABAMENT.

El conjunt quedarà monolític, estable enfront d'esforços horitzontals, pla, d'aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.

2.22 UNITAT D'OBRA 21.02: ENVÀ AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT I AÏLLAMENT.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió. Les canonades que discorrin entre panells d'aïllament estaran degudament aïllades per a evitar condensacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Envà senzill, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), sobre banda acústica, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la qual es cargola una placa de guix laminada i entre la qual es col·loca aïllament de llana de roca semirígida de 40mm. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de juntes.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.
- NTE-PTP. Particiones: Tabiques de placas y paneles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació d'aïllament. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Tractament de juntes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.



El conjunt quedarà monolític, estable enfront d'esforços horitzontals, pla, d'aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i l'aïllament a col·locar entre els muntants.

2.23 UNITAT D'OBRA 20.07: PINTURA PLÀSTICA SOBRE PARAMENT INTERIOR DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de plaques de guix laminat, vertical, de més de 3 m d'altura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.

AMBIENTALS.

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

Tindrà bon aspecte, amb cobriment uniforme, sense regalims ni defectes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà el revestiment acabat d'executar.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

2.24 UNITAT D'OBRA 20.05: FALS SOSTRE REGISTRABLE DE PANELLS DE FIBRA MINERAL.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista T 24, amb sola de 24 mm d'amplària, d'acer galvanitzat, color blanc, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb varetes i penjants; PANEL·LS: panells acústics autoportants de fibra mineral, compostos per mòduls de 600x600x10 mm, acabat llis color blanc amb cantell recte. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE



Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que els paraments verticals estan acabats, i que totes les instal·lacions situades sota forjat estan degudament amatents i fixades a ell.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall dels panells. Col·locació dels panells. Col·locació de lluminàries i altres elements encastrats al cel·ras. Resolució de trobades i punts singulars.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planeïtat i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà fins a la finalització de l'obra enfront d'impactes, rascades i/o taques ocasionades per altres treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

2.25 UNITAT D'OBRA 21.04: FALS SOSTRE CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat especial 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta de segellament i accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que els paraments verticals estan acabats, i que totes les instal·lacions situades sota forjat estan degudament amatents i fixades a ell.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planeïtat i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops.



CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

2.26 UNITAT D'OBRA 22.04: CONDUCTE DE FIBRA DE VIDRE PER AIRE DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 25 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams i unions amb cinta autoadhesiva d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

Els conductes i embocadures quedaran estancs i exempts de vibracions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.27 UNITAT D'OBRA 23.02, 23.03: CABLEJAT ELÈCTRIC I DE DADES, DINS TUB DE PROTECCIÓ CORRUGAT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de cablejat, reacció al foc classe Eca, amb aïllament de PVC (V). Inclòs accessoris, tub de protecció corrugat i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Unitat de conjunt de cablejat protegit segons documentació de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA.

Les instal·lacions s'executaran per instal·ladors autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ.

Muntatge del tub de protecció. Estesa del cablejat. Connexionat.



CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Unitat de conjunt de cablejat protegit realment executat segons documentació de Projecte.

2.28 UNITAT D'OBRA 24.03, 24.05, 25.04: TRACTAMENT D'ACABAT SUPERFICIAL EN OBRA DE PAVIMENT INTERIOR DE TERRATZO.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Polit i abrillat mecànics en obra de paviment interior de terratzo, amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristal·litzador.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Afinat amb polidora de pols de diamant. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Aplicació del líquid cristal·litzador. Abrillat.

CONDICIONS D'ACABAMENT.

Tindrà un bon aspecte uniforme i no relliscarà.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà el paviment mentre s'estiguin portant a terme altres treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.29 UNITAT D'OBRA 25.01 (parcial): CAPA DE TERMINACIÓ DE MORTER DE CIMENT SOBRE CAPA BASE, EN PARAMENT INTERIOR.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa final de morter de ciment hidròfug, de 5 mm d'espessor, amb acabat remolinat, aplicat manualment, sobre capa base, en parament interior vertical, de fins 3 m d'altura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície de la capa base és regular, resistent i plana, havent de garantir la impermeabilitat de la façana.

AMBIENTALS.

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ



FASES D'EXECUCIÓ.

Especejament de panys de treball. Preparació del morter. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

Serà impermeable a l'aigua i permeable al vapor d'aigua. Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà el revestiment acabat d'executar.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa base.

2.30 UNITAT D'OBRA 26.01: BARANA PROVISSIONAL I MALLA RESISTENT

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema provisional de protecció de vora de buit, classe A, amb l'afegit de malla senyalitzadora i resistent

Condicions tècniques

La seva funció serà senyalitzar i impedir la caiguda de persones o objectes des d'altura per la vora del buit (de façana a pati interior).

Es calcularà de manera que els diferents elements que componen el sistema de protecció de vora de forjat suportin les accions a les quals estaran sotmesos.

Aquest sistema proporcionarà protecció enfront de càrregues estàtiques.

Es verificarà que els diferents elements que componen el sistema de protecció de vora de buit no presenten esquerdes ni estan deteriorats.

Normes d'instal·lació

Es col·locarà abans d'iniciar l'activitat que provoca el risc de caiguda.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En primer lloc, s'instal·laran els muntants collats al mur de formigó. Posteriorment, es col·locarà, en aquest ordre, la barana principal, la barana intermèdia, l'entornpeu i la malla de senyalització i protecció.

Normes d'ús i manteniment

Es comprovarà la seva resistència i estabilitat.

Es revisarà la fixació per collament dels muntants al mur.

En cas de ser imprescindible la retirada eventual del sistema de protecció-barana de vora de buit, la qual únicament es realitzarà després d'haver rebut autorització expressa el personal encarregat d'executar els treballs, es reposarà immediatament.

2.31 UNITAT D'OBRA 26.02: TANCA DE ZONES DE TREBALL

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tanca provisional zones de treball a baranes exteriors amb tanques traslladables de 3x2,5m de malla electrosoldada, muntants i peus de formigó. Ben lligades

Condicions tècniques

La seva funció serà impedir l'accés a l'obra de persones alienes a aquesta.



Normes d'instal·lació

Es col·locarà abans d'iniciar els treballs.

La seva ubicació en el clos se senyalitzarà adequadament.

Normes d'ús i manteniment

Es comprovarà, tant en finalitzar la jornada com durant el desenvolupament d'aquesta, que l'obra està totalment tancada.

Es comprovarà la seva resistència i estabilitat.

Es verificarà amb regularitat que els panells estiguin ben lligats-fixats.

2.32 UNITAT D'OBRA 26.03: LINIA DE VIDA TEMPORAL LLIGADA A PESOS MORTS

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Línia d'ancoratge horitzontal temporal durant els treballs de desmuntatge i muntatge de les baranes de façanes a patis interiors, amb part proporcional de fixació a pesos morts traslladables. Homologada.

Condicions tècniques

Es comprovarà que els materials als quals seran fixats els dispositius d'ancoratge són adequats.

Normes d'instal·lació

Se seguiran les instruccions del fabricant.

S'utilitzaran les eines especificades pel fabricant, tenint en compte aspectes importants tals com la tensió que s'ha de donar, el parell de collament i la forma de col·locar els diferents elements.

La seva instal·lació haurà de permetre el desplaçament per tota la zona de treball de manera que l'operari recorri tota la línia estant connectat a ella en tot moment.

Normes d'ús i manteniment

En cas de caiguda d'un treballador, no s'improvisarà el seu rescat, sinó que s'utilitzarà el procediment previst en l'Estudi de Seguretat i Salut.

S'empraran únicament peces de recanvi amb les mateixes característiques que les originals.

Si s'arriba a produir una caiguda, no es tornarà a utilitzar la línia d'ancoratge mentre no hagi estat revisada per una empresa autoritzada.

2.33 UNITAT D'OBRA 26.04: ARNÉS ANTICAIGUDES HOMOLOGAT, AMB DOS PUNTS D'AMARRADORS.

Requisits establerts pel R.D. 1407/1992

Certificat de conformitat CE expedit per un organisme notificat.

Sistema de garantia de qualitat CE adoptat per part del fabricant.

Declaració de prestacions elaborada pel fabricant.

Fullet informatiu del fabricant.

Normativa aplicable

UNE-EN 361. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anticaídas

UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas

UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo

UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje

Identificació del producte

S'evitarà la seva utilització en absència de marcat CE, visible i llegible, amb la següent informació:

Número de la norma europea: EN 361.

Denominació del model segons el fabricant.

La frase "Vegeu la informació subministrada pel fabricant".

Una lletra "A" en cada element d'unió anticaigudes de l'arnès.



2.34 UNITAT D'OBRA 26.05: LLOGUER DE LAVABO PORTÀTIL.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ.

Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.

2.35 UNITAT D'OBRA 26.07: FARMACIOLA D'URGÈNCIA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

RECARENS
ROURA
JOSEP MARIA
- 40295260L

Firmado digitalmente
por RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L
Fecha: 2022.05.31
19:01:34 +02'00'



3 PRESSUPOST I AMIDAMENTS

3.1 Resum pressupost



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.1 RESUM DE PRESSUPOST

CODI	CONCEPTE	TOTAL
	Cada definició de partida conté la referència original de l'Auditoria prèvia) Els preus unitaris de totes les partides inclouen els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris i els mitjans de protecció individual necessaris per cada treball. Segons plànols i detalls adjunts.	
1.3.1	PATOLOGIES COBERTA	
1.3.1.1	Canvi de les diferents capes de la coberta plana per envelliment i deficiències de materials a tota la superfície de les cobertes planes, inclòs p.p d'entregues i solapaments i de conjunt de proves d'estanqueïtat	
	TOTAL 1.3.1.1	249.606,43 €
1.3.1.2	Reparació degoters-humitats de les aules D1-508 i D1-509 i sala D2-437 (Ref 2.1 a plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.1.2	2.636,86 €
1.3.1.3	Canvi dels conductes vistos de climatització de planta coberta pel seu mal estat (Ref 2.1b a plànol 00.04) (veure plànols adjunts 03.02 i 03.01 per amidar)	
	TOTAL 1.3.1.3	10.182,75 €
1.3.1.6	Problemàtica al lluernari vertical de la coberta, al damunt del vestíbul previ a les portes d'entrada a la Sala de Graus del Nivell 4 (Ref 2.5 planols 00.04 i 00.03)	
	TOTAL 1.3.1.6	1.578,87 €
1.3.1.7	Canvi de remats perimetrals de planxa galvanitzada dels diferents nivells de la coberta deficients. (Ref 2.6 a la llegenda del plànol 01.06)	
	TOTAL 1.3.1.7	25.980,62 €
1.3.1.8	Instal·lació de línies de vida homologades a la coberta (plànol 03.07)	
	TOTAL 1.3.1.8	26.306,95 €
1.3.1.10	Lluernaris lineals amb entrades d'aigua-humitat a parets inferiors (Ref 2.9 dels plànols 00.04 i 01.01)	
	TOTAL 1.3.1.10	2.481,97 €
1.3.1.11	Canvi de les reixes paragravetes de cap de baixant que no aturen bé la grava (Ref 2.10 de la llegenda del plànol 01.01)	
	TOTAL 1.3.1.11	4.396,22 €
1.3.1.14	Sol·lucionar degradació entregues a lluernari vertical de coberta, que donen humitats a l'interior (Ref 2.13 del plànol 00.04)	
	TOTAL 1.3.1.14	1.171,55 €
1.3.1.15	Reparació d'entregues degradades del lluernari vertical de l'escala central a la coberta, que provoquen humitats a sota (Ref 2.14 del plànol 00.04)	

CODI	CONCEPTE	TOTAL
	TOTAL 1.3.1.15	370,60 €
	TOTAL COBERTA 1.3.1	324.712,81 €
1.3.2	PATOLOGIES EXTERIORS	
1.3.2.1	Canvi o reparació de plaques de pedra de l'aplatat de façana d'aprox 65x80x3cm desenganxades o trencades (Ref 1.4 de l'Auditoria prèvia)	
	TOTAL 1.3.2.1	1.826,70 €
1.3.2.2	Canvi de les baranes exteriors pel rovell de l'acer i de les fixacions i trencament dels vidres, al perímetre de l'edifici com a protecció cap als patis interiors i als espais fixes entre patis interiors (Ref 1.5 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.2	64.726,06 €
1.3.2.3	Reforma de l'estructura de suport base de les baranes de vidre de la façana SE als patis interiors per oxidació-podridura dels perfils metàl·lics (Ref 1.6 del planol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.3	8.957,71 €
1.3.2.4	Tractament de rovell de l'acer dels tancaments practicables de vidre a la façana SE, entre les baranes als patis interiors. (Ref 1.7 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.4	1.343,97 €
1.3.2.5	Reforma de la portella d'acer i vidre de la barana de la façana NE al pati interior, pel seu mal estat (Ref 1.8 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.5	749,12 €
1.3.2.6	Arranjament entrada d'aigua pel sostre de planxa metàl·lica i pel paviment del porxo de la porta de sortida d'emergència de 6 fulles de l'Espai de pas a la façana SW. (Ref 1.10 al plànol 00.02)	
	TOTAL 1.3.2.6	5.663,97 €
1.3.2.7	Arranjament entrada d'aigua pel remat inferior de planxa metàl·lica del porxo d'entrada a la recepció des de l'escalinata de la façana NE (Ref 1.11)	
	TOTAL 1.3.2.7	1.196,53 €
	PATOLOGIES INTERIORS	
	RADIADORS AULES	
1.3.3.1	Treballs de paleta i oficis per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé i per facilitar el seu manteniment. (Ref 3.2 del plànol 00.02)	
1.3.3.2	Treballs d'instal·lació per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé, per facilitar el seu manteniment i per mitigar el deficient confort tèrmic a aquestes dependències. (Ref 3.3 del plànol 00.02)	
	TOTAL 1.3.3.1 i 2	44.361,42 €
1.3.3.3	Minimitzar la problemàtica de les humitats dels patis interiors 1 a 10 que provoquen a les estances i passadissos adjacents, impermeabilitzant-los (Ref 3.9 del plànol 00.01)	

CODI	CONCEPTE	TOTAL
	TOTAL 1.3.3.3	27.991,24 €
	PATOLOGIES PUNTUALS INTERIORS	
	SALA DE GRAUS	
1.3.4.1	Treballs de paletaeria i oficis per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.1 del plànol 00.03)	
1.3.4.2	Reparació dels revestiments de pladur caiguts a les cares interiors del lluernaris verticals dels dos falsos pilars extrems (Ref 4.2 del plànol 00.03)	
	Amb els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris. Segons plànols, fotos i detalls adjunts.	
	TOTAL 1.3.4.1 i 2	9.651,79 €
1.3.4.3	Solucionar el deficient aïllament sala de graus (Ref 4.3 del plànol 00.03) <u>A sota el Voladís:</u>	
	TOTAL 1.3.4.3	22.206,96 €
1.3.4.4	Treballs d'instal·lacions per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.4 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.4.4	3.793,16 €
1.3.4.5	Nou sistema de control i regulació de la climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.5 del planol 00.03)	
	TOTAL 1.3.4.5	4.516,63 €
	SORTIDES A PATI 10 DES DE LATERALS DE L'ESPAI DE RELACIÓ DEL NIVELL 0	
1.3.5.1	Solució entrada d'aigua de pluja per la porta vidriera del passadís lateral (Ref 10.1 del plànol 00.01)	
1.3.5.2	Solució entrada d'aigua de pluja per les dues portes entre l'espai de relació i la cafeteria, al nivell 0 (Ref 10.2 del plànol 00.01)	
	TOTAL 1.3.5	18.748,52 €
1.3.6	ZONA SOFAS I TAULES ESPAI DE RELACIÓ AL NIVELL 0	
	TOTAL 1.3.6	1.922,63 €
	TOTAL RESTA CAPITOLS, DEL 1.3.2 AL 1.3.6	217.656,40 €
5	SEGURETAT I SALUT	
	TOTAL 5	6.060,03 €
4.2	CONTROL DE QUALITAT	

CODI	CONCEPTE	TOTAL
	A aquest tipus d'obra, de reparacions de patologies, no es considera fer cap més assaig que el d'estanqueitat de la coberta plana, que ja està valorat a capítol d'obra, i els de comprovació del sistema d'impulsió i de retorn d'aire de la climatització de la Sala de graus, a partir de la seva unitat climatitzadora interior. Es faran lectures de temperatura a les sortides de boquilles d'impulsions i de retorns dels 4 extrems més oposats i a les zones d'usuaris de la sala, de velocitats d'aire, de temperatures per estratificació i es faran proves d'estanqueitat de conductes. Totes aquestes nedicions hauran d'estar dintre de paràmetres acceptables. Aquestes proves les gestionarà directament la Propietat, d'acord amb la Direcció Faculativa, a través d'un laboratori extern homologat. De la resta de materials i sistemes es demanaran certificats i homologacions.	0,00 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		548.429,24 €
13% DESPESES GENERALS D'EMPRESA		71.295,80 €
6% BENEFICI INDUSTRIAL		32.905,75 €
TOTAL PRESSUPOST BASE		652.630,80 €
IVA 21%		137.052,47 €
TOTAL PRESSUPOST		789.683,26 €

RECARENS
 ROURA
 JOSEP MARIA
 - 40295260L

Firmado
 digitalmente por
 RECARENS ROURA
 JOSEP MARIA -
 40295260L
 Fecha: 2022.05.31
 19:02:22 +02'00'



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.1 RESUM DE PRESSUPOST COBERTA

CODI	CONCEPTE	TOTAL
	Cada definició de partida conté la referència original de l'Auditoria prèvia)	
	Els preus unitaris de totes les partides inclouen els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris i els mitjans de protecció individual necessaris per cada treball.	
	Segons plànols i detalls adjunts.	
1.3.1	PATOLOGIES COBERTA	
1.3.1.1	Canvi de les diferents capes de la coberta plana per envelliment i deficiències de materials a tota la superfície de les cobertes planes, inclòs p.p d'entregues i solapaments i de conjunt de proves d'estanqueïtat	
	TOTAL 1.3.1.1	249.606,43 €
1.3.1.2	Reparació degoters-humitats de les aules D1-508 i D1-509 i sala D2-437 (Ref 2.1 a plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.1.2	2.636,86 €
1.3.1.3	Canvi dels conductes vistos de climatització de planta coberta pel seu mal estat (Ref 2.1b a planol 00.04) (veure plànols adjunts 03.02 i 03.01 per amidar)	
	TOTAL 1.3.1.3	10.182,75 €
1.3.1.6	Problemàtica al lluernari vertical de la coberta, al damunt del vestíbul previ a les portes d'entrada a la Sala de Graus del Nivell 4 (Ref 2.5 planols 00.04 i 00.03)	
	TOTAL 1.3.1.6	1.578,87 €
1.3.1.7	Canvi de remats perimetrals de planxa galvanitzada dels diferents nivells de la coberta deficients. (Ref 2.6 a la llegenda del plànol 01.06)	
	TOTAL 1.3.1.7	25.980,62 €
1.3.1.8	Instal·lació de línies de vida homologades a la coberta (plànol 03.07)	
	TOTAL 1.3.1.8	26.306,95 €
1.3.1.10	Lluernaris lineals amb entrades d'aigua-humitat a parets inferiors (Ref 2.9 dels plànols 00.04 i 01.01)	
	TOTAL 1.3.1.10	2.481,97 €
1.3.1.11	Canvi de les reixes paragravetes de cap de baixant que no aturen bé la grava (Ref 2.10 de la llegenda del plànol 01.01)	
	TOTAL 1.3.1.11	4.396,22 €
1.3.1.14	Sol·lucionar degradació entregues a lluernari vertical de coberta, que donen humitats a l'interior (Ref 2.13 del plànol 00.04)	
	TOTAL 1.3.1.14	1.171,55 €

**PROJECTE DE REHABILITACIO DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE****3.1 RESUM DE PRESSUPOST COBERTA**

CODI	CONCEPTE	TOTAL
1.3.1.15	Reparació d'entregues degradades del lluernari vertical de l'escala central a la coberta, que provoquen humitats a sota (Ref 2.14 del plànol 00.04)	
	TOTAL 1.3.1.15	370,60 €
	TOTAL COBERTA 1.3.1	324.712,81 €
5	SEGURETAT I SALUT COBERTA	
	TOTAL 5	2.262,65 €
4.2	CONTROL DE QUALITAT COBERTA A aquest tipus d'obra, de reparacions de patologies, no es considera fer cap més assaig que el d'estanqueïtat de la coberta plana, que ja està valorat a capítol d'obra. De la resta de materials i sistemes es demanaran certificats i homologacions.	
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		326.975,46 €
13% DESPESES GENERALS D'EMPRESA		42.506,81 €
6% BENEFICI INDUSTRIAL		19.618,53 €
TOTAL PRESSUPOST BASE		389.100,80 €
IVA 21%		81.711,17 €
TOTAL PRESSUPOST		470.811,97 €

RECARENS
ROURA
JOSEP MARIA
- 40295260L

Firmado digitalmente
por RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L
Fecha: 2022.05.31
19:03:06 +02'00'



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.1 RESUM DE PRESSUPOST CAPÍTOLS DEL 1.3.2 AL 1.3.6 (COBERTA APART)

CODI	CONCEPTE	TOTAL
	Cada definició de partida conté la referència original de l'Auditoria prèvia)	
	Els preus unitaris de totes les partides inclouen els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris i els mitjans de protecció individual necessaris per cada treball.	
	Segons plànols i detalls adjunts.	
1.3.2	PATOLOGIES EXTERIORS	
1.3.2.1	Canvi o reparació de plaques de pedra de l'apacat de façana d'aprox 65x80x3cm desenganxades o trencades (Ref 1.4 de l'Auditoria prèvia)	
	TOTAL 1.3.2.1	1.826,70 €
1.3.2.2	Canvi de les baranes exteriors pel rovell de l'acer i de les fixacions i trencament dels vidres, al perímetre de l'edifici com a protecció cap als patis interiors i als espais fixes entre patis interiors (Ref 1.5 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.2	64.726,06 €
1.3.2.3	Reforma de l'estructura de suport base de les baranes de vidre de la façana SE als patis interiors per oxidació-podridura dels perfils metàl·lics (Ref 1.6 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.3	8.957,71 €
1.3.2.4	Tractament de rovell de l'acer dels tancaments practicables de vidre a la façana SE, entre les baranes als patis interiors. (Ref 1.7 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.4	1.343,97 €
1.3.2.5	Reforma de la portella d'acer i vidre de la barana de la façana NE al pati interior, pel seu mal estat (Ref 1.8 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.2.5	749,12 €
1.3.2.6	Arranjament entrada d'aigua pel sostre de planxa metàl·lica i pel paviment del porxo de la porta de sortida d'emergència de 6 fulles de l'Espai de pas a la façana SW. (Ref 1.10 al plànol 00.02)	
	TOTAL 1.3.2.6	5.663,97 €
1.3.2.7	Arranjament entrada d'aigua pel remat inferior de planxa metàl·lica del porxo d'entrada a la recepció des de l'escalinata de la façana NE (Ref 1.11)	
	TOTAL 1.3.2.7	1.196,53 €
	PATOLOGIES INTERIORS	
	RADIADORS AULES	
1.3.3.1	Treballs de paleta i oficis per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé i per facilitar el seu manteniment. (Ref 3.2 del plànol 00.02)	

CODI	CONCEPTE	TOTAL
1.3.3.2	Treballs d'instal·lació per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé, per facilitar el seu manteniment i per mitigar el deficient confort tèrmic a aquestes dependències. (Ref 3.3 del plànol 00.02)	
	TOTAL 1.3.3.1 i 2	44.361,42 €
1.3.3.3	Minimitzar la problemàtica de les humitats dels patis interiors 1 a 10 que provoquen a les estances i passadissos adjacents, impermeabilitzant-los (Ref 3.9 del plànol 00.01)	
	TOTAL 1.3.3.3	27.991,24 €
	PATOLOGIES PUNTUALS INTERIORS	
	SALA DE GRAUS	
1.3.4.1	Treballs de paleta i oficis per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.1 del plànol 00.03)	
1.3.4.2	Reparació dels revestiments de pladur caiguts a les cares interiors del lluernaris verticals dels dos falsos pilars extrems (Ref 4.2 del plànol 00.03)	
	Amb els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris. Segons plànols, fotos i detalls adjunts.	
	TOTAL 1.3.4.1 i 2	9.651,79 €
1.3.4.3	Solucionar el deficient aïllament sala de graus (Ref 4.3 del plànol 00.03) <u>A sota el Voladís:</u>	
	TOTAL 1.3.4.3	22.206,96 €
1.3.4.4	Treballs d'instal·lacions per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.4 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.4.4	3.793,16 €
1.3.4.5	Nou sistema de control i regulació de la climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.5 del plànol 00.03)	
	TOTAL 1.3.4.5	4.516,63 €
	SORTIDES A PATI 10 DES DE LATERALS DE L'ESPAI DE RELACIÓ DEL NIVELL 0	
1.3.5.1	Solució entrada d'aigua de pluja per la porta vidriera del passadís lateral (Ref 10.1 del plànol 00.01)	
1.3.5.2	Solució entrada d'aigua de pluja per les dues portes entre l'espai de relació i la cafeteria, al nivell 0 (Ref 10.2 del plànol 00.01)	
	TOTAL 1.3.5	18.748,52 €
1.3.6	ZONA SOFAS I TAULES ESPAI DE RELACIÓ AL NIVELL 0	
	TOTAL 1.3.6	1.922,63 €
	TOTAL CAPITOLS DEL 1.3.2 AL 1.3.6 (COBERTA APART)	217.656,40 €
5	SEGURETAT I SALUT CAPITOLS DEL 1.3.2 AL 1.3.6 (COBERTA APART)	
	TOTAL 5	3.797,38 €

CODI	CONCEPTE	TOTAL
4.2	CONTROL DE QUALITAT CAPITOLS DEL 1.3.2 AL 1.3.6 (COBERTA APART) A aquest tipus d'obra, de reparacions de patologies, no es considera fer cap més assaig que els de comprovació del sistema d'impulsió i de retorn d'aire de la climatització de la Sala de graus, a partir de la seva unitat climatitzadora interior. Es faran lectures de temperatura a les sortides de boquilles d'impulsions i de retorns dels 4 extrems més oposats i a les zones d'usuaris de la sala, de velocitats d'aire, de temperatures per estratificació i es faran proves d'estanqueïtat de conductes. Totes aquestes nedicions hauran d'estar dintre de paràmetres acceptables. Aquestes proves les gestionarà directament la Propietat, d'acord amb la Direcció Facultativa, a través d'un laboratori extern homologat. De la resta de materials i sistemes es demanaran certificats i homologacions.	
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		221.453,78 €
13% DESPESES GENERALS D'EMPRESA		28.788,99 €
6% BENEFICI INDUSTRIAL		13.287,23 €
TOTAL PRESSUPOST BASE		263.530,00 €
IVA 21%		55.341,30 €
TOTAL PRESSUPOST		318.871,30 €

RECARENS
ROURA JOSEP MARIA -
40295260L

Firmado digitalmente por
RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L
Fecha: 2022.05.31
19:04:15 +02'00'



3.2 Amidaments i pressupost



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
Cada definició de partida conté la referència original de l'Auditoria prèvia) Els preus unitaris de totes les partides inclouen els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris i els mitjans de protecció individual necessaris per cada treball. Segons plànols i detalls adjunts.									
1.3.1		PATOLOGIES COBERTA							
1.3.1.1		Canvi de les diferents capes de la coberta plana per envelliment i deficiències de materials a tota la superfície de les cobertes planes, inclòs p.p d'entregues i solapaments i de conjunt de proves d'estanqueïtat							
	m2	Retirada de grava de coberta en sacs i baixar-les a perímetre exterior. Retirada a abocador dels remats de coronació existents Retirada a abocador de l'aïllament de poliestirè expandit existent, deixant la impermeabilització existent neta. Imprimació asfàltica al damunt de la impermeabilització existent. Col·locació d'una nova impermeabilització formada per dues lames de 4 kg/m2 Esterdan Plus 40 P Elastòmer SBS amb feltre de polièster reforçat, o equivalent amb les mateixes composicions, soldades entre elles i sobre la impermeabilització existent. Prova d'estanqueïtat amb aigua a cada zona independent de coberta. Una làmina de geotextil de fibra de polièster. Aïllament XPS Poliestirè extrusionat de 100 mm gruix. Col·locació de nous remats de coronació (operació a valorar al punt 1.3.1.7). Segona làmina de geotextil. Col·locació de la grava que s'havia retirat anteriorment. Tot amb l'ajut de muntacàrregues d'obra per la pujada i baixada dels materials.							
							2.827,18		
			A	1	37,40	5,40	1,00	201,96	
			B	1	7,00	5,40	1,00	37,80	
			C	1	6,00	5,40	1,00	32,40	
			D	3	51,80	14,50	1,00	2.253,30	
			D	-3	4,70	7,00	1,00	-98,70	
			D	-1	15,80	7,50	1,00	-118,50	
			E	2	7,00	7,50	1,00	105,00	
			F	1	6,00	7,50	1,00	45,00	
			G	1	9,00	9,00	1,00	81,00	
			H	1	24,40	11,80	1,00	287,92	
1.3.1.1.1	m2	Retirada de grava de coberta en sacs i baixar-les a perímetre exterior.					2.827,18	3,04 €	8.594,63 €
1.3.1.1.2	ml	Retirada a abocador dels remats de coronació existents					794,60	6,00 €	4.767,60 €
1.3.1.1.3	m2	Retirada a abocador de l'aïllament de poliestirè expandit existent, deixant la impermeabilització existent neta					2.685,82	7,50 €	20.143,66 €
1.3.1.1.4	m2	Imprimació asfàltica al damunt de la impermeabilització existent, amb p.p de carregaments i solapaments.					2.827,18	3,50 €	9.895,13 €
1.3.1.1.4	m2	Col·locació d'una nova impermeabilització formada per dues lames de 4 kg/m2 Esterdan Plus 40 P Elastòmer SBS amb feltre de polièster reforçat, o equivalent amb les mateixes composicions, soldades entre elles i sobre la impermeabilització existent, amb p.p de carregaments i solapaments.					2.827,18	36,00 €	101.778,48 €
1.3.1.1.5	Ut	Conjunt de proves d'estanqueïtat amb aigua a cada zona independent de coberta, tapant els forats de desaigua i emplenant amb aigua provinent de cuba. Amb l'assistència tècnica i informe final d'un laboratori homologat.					1,00	4.500,00 €	4.500,00 €
1.3.1.1.6	m2	Una làmina de geotextil de fibra de polièster, amb p.p de carregaments solapaments (entre impermeabilització i aïllament)					2.827,18	4,50 €	12.722,31 €
1.3.1.1.7	m2	Aïllament XPS Poliestirè extrusionat encadellat de 100 mm gruix.					2.685,82	18,70 €	50.224,85 €
1.3.1.1.8	m2	Segona làmina de geotextil de fibra de polièster, amb p.p de carregaments solapaments (entre aïllament i grava)					2.827,18	4,50 €	12.722,31 €
1.3.1.1.9	m2	Col·locació de la grava que s'havia retirat anteriorment.					2.827,18	2,85 €	8.057,46 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.1.1.10	Ut	Plataforma-muntacàrregues de cremallera per pujar i baixar materials de la coberta. Amb p.p de descàrrega, trasllats i retirada.					1,00	16.200,00 €	16.200,00 €
TOTAL 1.3.1.1									249.606,43 €
1.3.1.2		Reparació degoters-humitats de les aules D1-508 i D1-509 i sala D2-437 (Ref 2.1 a plànol 00.03)							
		Al següent punt 2.1b es valora l'actuació en els conductes de clima exteriors.							
	Ut	Col·locar un trasdossat amb un sistema DURLOCK Exteriores amb placa SC 12,5mm collada a perfil·leria metàl·lica del sistema amb fondària suficient per col·locar un aïllament de poliestirè extruït 5cm, tapant tot l'envà remolinat de la obertura i entregant bé contra els conductes d'aire. Retirar la grava de la franja de davant de la obertura exterior sense aïllament. Impermeabilitzar amb tela polimèrica de 4kg/m2 acabada amb alumini tota la nova placa Durlock, carregant i soldant sobre la part plana inferior de la tela de la coberta, amb la que es soldarà (i es revisarà i repassarà la soldadura de la tela existent amb acabat d'alumini amb la tela preexistent sense acabat d'alumini. Es carregará a la paret, a sota i costats del conducte d'aire i s'acabarà amb remat de planxa pre-lacada de 1mm gruix, collat i segellat amb masilla de poliuretà a la obra. Col·locació d'aïllament de poliestirè extruït de 5cm gruix encadellat al damunt de la impermeabilització horitzontal. Col·locació de geotèxtil de fil de polièster al damunt de la nova franja d'aïllament, carregant almenys 30cm al damunt de l'aïllament veí preexistent i a les parets perimetral. Segellat de tot el perímetre i resta d'entregues del conducte de clima a la obra amb masilla de poliuretà. Recol·locació de la grava retirada, al damunt del nou aïllament de poliestirè extruït. Tot segons detall apart.					1,00	2.636,86 €	2.636,86 €
TOTAL 1.3.1.2									2.636,86 €
1.3.1.3		Canvi dels conductes vistos de climatització de planta coberta pel seu mal estat (Ref 2.1b a plànol 00.04) (veure plànols adjunts 03.02 i 03.01 per amidar)							
1.3.1.3.1	Ut	Desmuntatge del conjunt de conductes existents i càrrega i transport a abocador autoritzat					1,00	891,62 €	891,62 €
1.3.1.3.2	Ut	Desmuntatge i re·instal·lació de conjunt de 8 comportes motoritzades amb els seus mecanismes elèctrics i 5 sondes i reinstal·lació amb el conducte nou					1,00	1.980,42 €	1.980,42 €
1.3.1.3.3	Ut	Subministre i instal·lació de conjunt de nous conductes metàl·lics sanwix de planxa d'acer galvanitzat d'1mm interior, panell d'aïllament tèrmic de llana mineral de 50 mm de gruix, amb conductivitat tèrmica de 0,040 W/(m.K) i contraxapat amb xapa d'alumini exterior de 1 mm de gruix. Unió tipus marc cargolat. Segons plànols adjunts.					1,00	7.310,71 €	7.310,71 €
TOTAL 1.3.1.3									10.182,75 €
1.3.1.6		Problemàtica al lluernari vertical de la coberta, al damunt del vestíbul previ a les portes d'entrada a la Sala de Graus del Nivell 4 (Ref 2.5 plànols 00.04 i 00.03)							
1.3.1.6.1	Ut	<u>Conjunt de treballs de paleta i oficis:</u> Descobrir l'entrega de la impermeabilització del terrat al sòcol del lluernari. Reparar el lliscat del paviment-base del lluernari amb morter de reparació per gruixos mínims. Impermeabilitzar el sostre i el paviment-base del lluernari amb Nanoflex blanc de Kerakoll aplicat en 3 capes creuades amb rodet i brotxa. Refer les juntes del cel-ras de pladur existent. Pintar amb pintura plàstica PROAKRIL de PROCOLOR, o equivalent, per a exteriors el cel-ras i les 2 parets laterals. Segellar el perímetre del vidre i del cel-ras amb un cordó de masilla blanca de poliuretà. Segellar les juntes verticals de l'aplatat de pedra superior amb un cordó de masilla blanca de poliuretà.					1,00	674,69 €	674,69 €
1.3.1.6.2	ml	Remat de planxa prelacada blanca a entrega coberta amb aplacat de pedra de façana: Valorat a següent partida de remats de coberta							
1.3.1.6.3	ml	Col·locar una L de planxa d'acer prelacada blanca al sostre, a manera de trencaigües. Collada i segellada.					10,00	20,54 €	205,44 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.1.6.4	Ut	l'exterior (al forat de la ventilació de la climatització de la sala de graus). Pintar amb imprimació i amb esmalt de poliuretà blanc la reixa nova i l'existent.					1,00	698,75 €	698,75 €
TOTAL 1.3.1.6									1.578,87 €
1.3.1.7		Canvi de remats perimetrals de planxa galvanitzada dels diferents nivells de la coberta deficientes. (Ref 2.6 a la llegenda del plànol 01.06) Operacions que es valoren a les partides d'aquest capítol (segons detalls adjunts): Retirada d'una franja d'aprox 1 metre de grava. Retirada de trams de remat i portada a abocar autoritzat (valorada a canvi de coberta). En el cas de trams que han tingut una franja de tela impermeabilitzant vista, a la intempèrie, soldar-li una nova franja de tela polimèrica de 5kg/m2 ben solapada. En el cas que el nou remat de planxa hagi de tocar a la tela impermeabilitzant, enganxar franges protectores inclinades i verticals de poliestirè extruït de 15x1cm, amb masilla de poliuretà. Col·locar el nou remat de planxa lacada blanca RAL9001 de 1,5mm gruix, amb trams solapats almenys 5cm entre ells i a les entregues de 90°, collats amb reblons o cargols d'acer inoxidable i amb un cordó de masilla de poliuretà a l'interior del solapament, de manera que no pugui entrar aigua per aquests punts. La part superior es collarà a la testa superior de la pedra amb els mateixos tipus de cargols que hi ha ara i amb cargols inoxidables amb volandra de cautxú i tacs de nylon a la obra inferior, cada almenys 75cm. La part inferior carregarà sobre l'aïllament i quedarà tapada pel geotèxtil i per la grava, el pes de la qual la subjectarà. Re-col·locar la grava retirada anteriorment. amidaments. La descripció anterior es genèrica i s'ha d'adaptar a cada tipologia. Dins de cada tipologia hi ha diferents inclinacions dels plecs de la planxa, ja que la Direcció de la obra original els va anar adaptant als nivells de l'aplatat de la pacana, que segueixen un mòdul d'amplada fixe. Es per això que alguns tenen molt poca pendent cap a l'interior i, fins i tot, contrapendent.							
1.3.1.7.1	ml	Nou remat de planxa Tipus 1 del plànol 01.06, sense grava, aïllament, ni impermeabilització. Desenvolupament aprox. 45cm i 4 plecs					17,30	29,90 €	517,27 €
			1	5,60	1,00	1,00	5,60		
			1	11,70	1,00	1,00	11,70		
1.3.1.7.2	ml	Nou remat de planxa Tipus 2 del plànol 01.06, amb actuació a grava i impermeabilització. Desenvolupament aprox. 61cm i 3 plecs					75,60	38,35 €	2.899,26 €
			1	10,50	1,00	1,00	10,50		
			1	1,50	1,00	1,00	1,50		
			1	26,00	1,00	1,00	26,00		
			1	5,70	1,00	1,00	5,70		
			1	14,80	1,00	1,00	14,80		
			1	6,30	1,00	1,00	6,30		
			2	5,40	1,00	1,00	10,80		
1.3.1.7.3	ml	Nou remat de planxa Tipus 3 del plànol 01.06, amb actuació a grava, impermeabilització i aïllament. Desenvolupament aprox. 54cm i 3 plecs					464,70	32,50 €	15.102,75 €
			2	28,00	2,00	1,00	112,00		
			2	14,70	2,00	1,00	58,80		
			2	0,60	2,00	1,00	2,40		
			3	25,00	2,00	1,00	150,00		
			3	7,20	2,00	1,00	43,20		
			3	4,70	2,00	1,00	28,20		
			3	2,50	2,00	1,00	15,00		
			3	6,20	2,00	1,00	37,20		
			3	4,80	1,00	1,00	14,40		
			1	3,50	1,00	1,00	3,50		
1.3.1.7.4	ml	Nou remat de planxa Tipus 4 del plànol 01.06, amb actuació a grava i impermeabilització. Desenvolupament aprox 45cm					6,80	29,90 €	203,32 €
			1	6,80	1,00	1,00	6,80		
1.3.1.7.5	ml	Nou remat de planxa Tipus 5 del plànol 01.06, sense actuació a grava, impermeabilització i aïllament. Desenvolupament aprox. 50cm i 3 plecs					11,70	32,50 €	380,25 €
			1	11,70	1,00	1,00	11,70		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.1.7.6	ml	Nou remat de planxa Tipus 6 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 45,5cm i 3 plecs							
			2	5,40	1,00	1,00	73,20	29,90 €	2.188,68 €
			2	7,40	3,00	1,00	10,80		
			2	9,00	1,00	1,00	44,40		
							18,00		
1.3.1.7.7	ml	Nou remat de planxa Tipus 7 del plànol 01.06, sense actuació a grava, impermeabilització i aïllament. Desenvolupament aprox. 50cm i 4 plecs					13,90	32,50 €	451,75 €
			1	5,50	1,00	1,00	5,50		
			2	1,40	1,00	1,00	2,80		
			1	5,60	1,00	1,00	5,60		
1.3.1.7.8	ml	Nou remat de planxa Tipus 8 del plànol 01.06, amb actuació a grava i aïllament. Desenvolupament aprox. 50cm i 4 plecs Nou remat de planxa Tipus 8b, amb actuació a grava i aïllament. Desenvolupament aprox. 45,5cm i 3 plecs					14,80	32,50 €	481,00 €
			1	14,80	1,00	1,00	14,80		
1.3.1.7.9	ml	Collat i segellat de remat de planxa Tipus 9 del plànol 01.06, que es manté					14,80	10,70 €	158,36 €
			1	14,80	1,00	1,00	14,80		
1.3.1.7.10	ml	Nou remat de planxa Tipus 10 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 40,5cm i 3 plecs					14,00	29,90 €	418,60 €
			1	7,20	1,00	1,00	7,20		
			1	6,80	1,00	1,00	6,80		
1.3.1.7.11	ml	Nou remat de planxa Tipus 11 i 12 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 61cm i 3 plecs					41,00	38,35 €	1.572,35 €
			2	20,50	1,00	1,00	41,00		
1.3.1.7.13	ml	Nou remat de planxa Tipus 13 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 61cm i 3 plecs					12,00	38,35 €	460,20 €
			1	12,00	1,00	1,00	12,00		
1.3.1.7.14	ml	Actuació a grava i aïllament a la línia Tipus 14 del plànol 01.06.					5,70	9,12 €	51,97 €
			1	5,70	1,00	1,00	5,70		
1.3.1.7.15	ml	Nou remat de planxa Tipus 15 del plànol 01.06, amb actuació a grava i impermeabilització. Desenvolupament aprox. 135,5cm i 3 plecs					9,10	54,60 €	496,86 €
			1	9,10	1,00	1,00	9,10		
1.3.1.7.16	ml	Nou remat de planxa Tipus 16. Desenvolupament aprox. 40cm i 2 plecs sobre la sala de graus					20,00	29,90 €	598,00 €
			1	16,00	1,00	1,00	16,00		
			2	2,00	1,00	1,00	4,00		
TOTAL 1.3.1.7									25.980,62 €
1.3.1.8	Instal·lació de línies de vida homologades a la coberta (plànol 03.07)								
1.3.1.8.1	ml	Subministre i instal·lació d'11 línies de vida homologades amb cable d'acer inoxidable 316, del fabricant MultiGarben o similar. Incloua par proporcional de de pals, ancoratges i peces especials. Segons estudi-projecte adjunt.					329,00	61,49 €	20.230,42 €
1.3.1.8.2	Ut	Construcció de 30 pesos morts-contrapesos de formigó H-25 armat amb mallasso de 15x15 i 8mm, enfrat sobre aïllament existent de coberta, de 500kg (0,85x0,85x0,30m) per ancoratges extrems i de 335kg (0,70x0,70x0,30m) per ancoratges intermedis.					30,00	202,55 €	6.076,52 €
TOTAL 1.3.1.8									26.306,95 €
1.3.1.10	Lluernaris lineals amb entrades d'aigua-humitat a parets inferiors (Ref 2.9 dels plànols 00.04 i 01.01)								
1.3.1.10.1	ml	Als dos lluernaris: Col·locació de noves juntes de planxa d'acer prelacada blanca d'1mm gruix, en forma d'omega, al damunt de les juntes actuals entre vidres. Collades a perfil inferior i ben segellades amb cordó interior de masilla de poliuretà. 11 juntes al lluernari del damunt de l'espai de relació i 7 al lluernari de la cantonada SE. Segons detalls adjunts.					18,30	25,31 €	463,14 €
			11	0,90	1,00	1,00	9,90		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.1.15		Reparació d'entregues degradades del lluernari vertical de l'escala central a la coberta, que provoquen humitats a sota (Ref 2.14 del plànol 00.04)							
	Ut	Conjunt de treballs de paleta i oficis en aquest punt: Retirar la grava, el geotèxtil i l'aïllament de la franja de davant de la façana de la obertura en una amplada aproximada de 100cm (inclòs a partida nova coberta) Tancar els forats de sota dels 2 envanets laterals de l'obertura. Impermeabilitzar amb tela polimèrica de 4kg/m2 acabada amb alumini tota la franja a la que s'ha retirat la grava i l'aïllament, soldant-la sobre la tela preexistent de la coberta, entregant-la bé als dos baixants existents i al sòcol base del vidre i pujant-la pels dos laterals d'obra de costat i costat del vidre, ben rematada i segellada. (inclòs parcialment a partida nova coberta) Recol·locació de l'aïllament, el geotèxtil i la grava retirada. (inclòs a partida nova coberta) Tot segons detall apart.							
							1,00	370,60 €	370,60 €
		TOTAL 1.3.1.15							370,60 €
		TOTAL COBERTA 1.3.1							324.712,81 €
1.3.2		PATOLOGIES EXTERIORS							
1.3.2.1		Canvi o reparació de plaques de pedra de l'aplatat de façana d'aprox 65x80x3cm desenganxades o trencades (Ref 1.4 de l'Auditoria prèvia)							
1.3.2.1.1	ut	Canviar pedra trencada d'aplatat amb càmera de façana, fer regates als 4 punts d'ancoratge i després segellar-los amb morter de reparació d'alta resistència del mateix color de la pedra i amb el mateix tipus de pedra original (pedra calcària de Cabra, Córdoba), amb acabat polit-apomassat i gruix 3cm i amb 4 forats per fixacions.					5,00	152,10 €	760,48 €
1.3.2.1.2	ut	Reparar les pedres trencades només als punts de fixació amb morter d'alta resistència del mateix color de la pedra.					15,00	71,08 €	1.066,22 €
		TOTAL 1.3.2.1							1.826,70 €
1.3.2.2		Canvi de les baranes exteriors pel rovell de l'acer i de les fixacions i trencament dels vidres, al perímetre de l'edifici com a protecció cap als patis interiors i als espais fixes entre patis interiors (Ref 1.5 del plànol 00.03)							
		Operacions que es valoren a les partides d'aquest capítol: Extracció de les baranes i les fixacions actuals, mantenint les 2 UPN 100 amb gruixos inferiors de la seva base i els muntants de platina d'acer collats al mur inferior. Es buidarà l'espai interior entre les 2 UPN Treure mecànicament el rovell de les parts d'acer que es mantenen, emprar-les amb 2 capes d'epoxi de 2 components i diferent color i acabar-les amb esmalt de poliuretà blanc RAL9001. Fer petits retocs de revestiments d'obra a darrera de les baranes de sota els voladissos, especialment a la de sota la Sala de Graus, a on es veu plaques de revestiment desenganxat i caigut. Instal·lar noves baranes de vidre laminat translúcid de 6+6mm i perfil·leria i planxa d'acer decapat, emprimat amb 2 capes d'epoxi 2 components de diferent color i acabat amb 2 capes d'es·malt de poliuretà blanc RAL 9001. El butiral interior del vidre laminar serà molt semblant al vidre tractat a l'àcid o esmerilat actual. Es seguiran els detalls de cada tipologia, a on defineix -El vidre es seguirà situant a l'espai entre les 2 UPN100 de la base, sobre un topall elàstic lineal, que estarà al damunt d'un topall fix lineal d'acer tipus quadradet solat a les UPN, a petició del SOTIM, per mantenir la línia estètica actual. -El nou passamà estructural serà un tub d'acer 100.60.3 i 80.30.3mm soldat als muntants centrals de platina d'acer de 100.8 i 80.8, segons la zona, i fixat a les parets amb platina soldada de 60.8 collada ala paret amb 2 tacs i cargols d'acer inox. Al damunt del tub d'acer es col·locarà una planxa d'acer de 2mm gruix plegada i prelacada al forn amb color blanc RAL9001, collada al tub amb cargols d'acer inoxidable amb cap allen cada 50cm, amb forat avellanat a la planxa. Aquest remat es el que fixarà el vidre a la part superior.							



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
		-ES segellaran les dues juntes superiors i les 2 inferiors amb masilla cordons continus i uniformes de masilla de poliuretà transparent. Creació de juntes de dilatació al perfil del passamà superior posant-li una anima interior als punts de canvi de tipologia o de tramada de barana, fixada només a un dels dos costats. En aquest punt els dos vidres quedaran separats al voltant d'1,5cm Al plànol de planta i als detalls es defineixen les següents tipologies d'aquesta barana exterior. Tot segons aquests detalls apart.							
1.3.2.2.1	ml	Barana tipus 1.5.1 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 147cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada					7,40	483,11 €	3.574,99 €
1.3.2.2.2	ml	Barana tipus 1.5.3 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 133cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada					7,30	461,42 €	3.368,35 €
1.3.2.2.3	ml	Barana tipus 1.5.5 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 110cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada					5,20	444,48 €	2.311,29 €
1.3.2.2.4	ml	Barana tipus 1.5.6 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 110cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada					20,00	434,71 €	8.694,29 €
			1	5,20	1,00	1,00	5,20		
			2	7,40	1,00	1,00	14,80		
1.3.2.2.5	ml	Barana tipus 1.5.7 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 116cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada					60,10	434,71 €	26.126,34 €
			3	14,70	1,00	1,00	44,10		
			1	16,00	1,00	1,00	16,00		
1.3.2.2.6	ml	Barana tipus 1.5.8 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 116cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada					38,00	434,71 €	16.519,15 €
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
			1	15,00	1,00	1,00	15,00		
			1	18,00	1,00	1,00	18,00		
1.3.2.2.7	ml	Barana tipus 1.5.9 al plànol 00.03: canvi de barana i passamans replà passera sobre pati 10, d'aprox 116cm alt, acabada pintada					8,30	434,71 €	3.608,13 €
			1	3,30	1,00	1,00	3,30		
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
1.3.2.2.8	m2	Repicat del revestiment de morter de la paret posterior de la barana tipus 1.5.7 (sota Sala de Graus) i tornar-la a remolinar amb morter de ciment blanc					15,80	33,13 €	523,52 €
			1	15,80	1,00	1,00	15,80		
TOTAL 1.3.2.2									64.726,06 €
1.3.2.3		Reforma de l'estructura de suport base de les baranes de vidre de la façana SE als patis interiors per oxidació-podridura dels perfils metàl·lics (Ref 1.6 del planol 00.03)							
1.3.2.3.1	ut	Extracció i desmuntatge de la xarxa de reg automàtic de la gespa a tocar de les baranes dels patis interiors i tancaments intermedis d'aquesta façana SE. Segons plànol adjunt. Instal·lar la xarxa de reg nova o aprofitada parcialment (aprox 45ml canonada de polietilè de 32mm i 9 difusors emergents, juntes i reguladors) al final de l'obra de manera que l'aigua no toqui la base metàl·lica de la barana.					1,00	569,00 €	569,00 €
1.3.2.3.2	ut	Retallat i recol·locació de panots de paviment enfonsat davant de la barana Tipus 1, per poder fer i entregar la nova franja de formigó armat de la següent partida					1,00	509,24 €	509,24 €
1.3.2.3.3	ut	Excavació manual de terra vegetal amb gespa. Encofrar i emplenar la franja de formigó armat, d'aprox 35cm ample de gruix variable, amb acabat remolinat fi, amb pendent. Segons plànols de detall de baranes					1,00	1.963,50 €	1.963,50 €
1.3.2.3.4	kg	Extracció dels perfils UPN 100 i dels seus suports inferiors a canviar. Col·locació i soldadura de nous perfils UPN 100 i les seves fixacions inferiors al mur amb tacs químics i dels passamans posteriors per tapar l'espai fins al mur de formigó. La pintura d'aquesta perfil·leria està inclosa a les partides dels diferents tipus de baranes. Pes acer segons taules, sense majorar					676,82	3,85 €	2.604,71 €

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
		UPN costat gespa	1	27,20	10,60	1,00	288,32		
		UPN costat pati	1	5,20	10,60	1,00	55,12		
		UPN costat pati	1	7,30	10,60	1,00	77,38		
		suports	12	10,00	1,00	1,00	120,00		
		pletines i regruixos inferiors	1	27,20	5,00	1,00	136,00		
1.3.2.3.5	m2	Retirar gespa existent, escampar terra provinent de l'excavació i llit de sorra i adob i plantar gespa similar amb tepe de viver, amb reprogramació i seguiment de reg i 3 primeres segades. Tot segons detalls apart.	1	47,00	4,25	1,00	199,75 199,75	16,58 €	3.311,26 €
TOTAL 1.3.2.3									8.957,71 €
1.3.2.4	Tractament de rovell de l'acer dels tancaments practicables de vidre a la façana SE, entre les baranes als patis interiors. (Ref 1.7 del plànol 00.03) Treure el rovell puntual de l'acer, emprimar puntualment amb epoxi de 2 components i esmaltat la totalitat d'aquest tancament amb esmalt de poliuretà per les dues cares. El tractament de la pefileria de la base inferior es fa als punts anteriors.								
m2	Tancament entre baranes, Tipus 1.5.1, 1.5.3 i 1.5.5 Veure plànol de detall a escala.						73,21 39,10 34,10	18,36 €	1.343,97 €
		Tipus 2	1	14,70	2,00	1,33			
		Tipus 4	1	14,70	2,00	1,16			
TOTAL 1.3.2.4									1.343,97 €
1.3.2.5	Reforma de la portella d'acer i vidre de la barana de la façana NE al pati interior, pel seu mal estat (Ref 1.8 del plànol 00.03)								
Ut	Reformar la portella de la barana de la façana NE per igualar-la visualment amb la nova barana (especialment el passamà superior). Refer i ajustar les fixacions i elements de tancament. Decapar químicament la pintura de l'acer, treure el rovell mecànicament, emprimar amb epoxi de 2 components la totalitat de l'acer de la portella i acabar-lo amb dues capes d'esmalt de poliuretà. Vidre laminar nou, com el de les noves baranes exteriors.						1,00	749,12 €	749,12 €
TOTAL 1.3.2.5									749,12 €
1.3.2.6	Arranjament entrada d'aigua pel sostre de planxa metàl·lica i pel paviment del porxo de la porta de sortida d'emergència de 6 fulles de l'Espai de pas a la façana SW. (Ref 1.10 al plànol 00.02)								
1.3.2.6.1	ut	Conjunt treballs de serreria i pintura: Collar i segellar un passamà prelacat de 50x2mm a la pestanya interior de la safata. Segellar tots els forats de la planxa al damunt de les portes. Fer dues línies de forats de 15mm diàmetre a "tresbolillo" separats 5cm a la planxa per desaiguar-la a la part exterior i a la interior. Collar i segellar una L de planxa prelacada de 0,2mm gruix i 15x15mm per fer de trencaigües després de la línia de forats exterior. Treure el rovell dels elements d'acer, segellar amb masilla de polièster 2 components les juntes transversals de la planxa, emprimar amb epoxi de 2 components les parts a on s'ha tret rovell i acabar amb esmalt de poliuretà la safata superior i la cara interior de les portes. Tot segons plànol detall a escala					1,00	2.357,85 €	2.357,85 €
1.3.2.6.2	ut	Conjunt treballs de paletaeria al paviment del porxo i del pas exterior Arrancar el paviment de pedra del porxo i el de panot del pas exterior, amb la seva base, desmuntant la canal amb reixa existent. Fer pendents amb morter i regates per canal i col·locar la canal desmuntada i els 2 nous trams de canal de perfil baix (màxim 7cm alta), amb reixa de fundició de 12cm ample, com la existent. Col·locar paviment de pedra de Cabra abuixardada, de 2cm de gruix amb pendent i rejuntar. Col·locar panot al pas exterior amb pendent i rejuntar. Tot segons plànol detall a escala					1,00	3.306,11 €	3.306,11 €
TOTAL 1.3.2.6									5.663,97 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.2.7		Arranjament entrada d'aigua pel remat inferior de planxa metàl·lica del porxo d'entrada a la recepció des de l'escalinata de la façana NE (Ref 1.11)							
		A un altra punt s'haurà fet un nou remat a la coberta, i carregant uns aprox 2,5cm a la cara exterior de l'aplatat de pedra, amb una franja de tela polimèrica de 4kg/m2 soldada al remat metàl·lic i a la tela existent, per evitar retorns d'aigua de pluja.							
	Ut	Conjunt treballs de serralleria i pintura a la safata de planxa d'acer del damunt dels graons del porxo: Fer dos forats de diàmetre 2,5cm als extrems de la safata per desaiugar l'aigua que encara hi podés entrar i soldar-hi dos trossos de tub d'acer de 20mm llarg, per conduir l'aigua cap avall i que no retorni. Collar i segellar perfil L de planxa plegada de 20x20mm per a fer de trencaigües en el cas de retorn d'aigua per la cara inferior del forjat. Treure el rovell puntual dels elements d'acer, segellar amb masilla de polièster 2 components les juntes transversals de la planxa, emprimar amb epoxi de 2 components les parts a on s'ha tret rovell i acabar amb esmalt de poliuret a la safata. Segellar l'entrada interior de la planxa amb la pedra, traient i tornat a posar els vidres o plàstics difusors de la llum interior. Tot segons detall apart.							
							1,00	1.196,53 €	1.196,53 €
		TOTAL 1.3.2.7							1.196,53 €
1.3.3 PATOLOGIES INTERIORS									
RADIADORS AULES									
1.3.3.1		Treballs de paleta i oficis per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé i per facilitar el seu manteniment. (Ref 3.2 del plànol 00.02)							
1.3.3.1.1	ut	Conjunt de treballs de paleta i oficis per radiador: Desmuntatge de la tapa de planxa d'acer actual, amb els seus elements perimetrals de fixació, i càrrega i transport a abocador controlat. Regruixar amb morter armat amb malla el tap actual entre el perfil horitzontal del mur cortina i el cantell del forjat. Es farà amb sabater i la cara superior quedarà remolinada fina i esmaltada. Neteja i pintura-emblanquinat del calaix d'obra a on s'ubicava el radiador. Instal·lació de nova subestructura amb tub d'acer emprimat amb epoxi 2 components blanc, collada amb tacs a l'estructura d'obra i d'acer perimetrals Col·locació de tapa-base feta amb safata d'acer inoxidable 304 acabat esmerlat 240, de 3mm de gruix i collada amb cargols d'acer inoxidable de cap pla sobre forat avellanat. Segons detalls adjunts.							
			3	23,00	1,00	1,00	69,00 69,00	280,73 €	19.370,37 €
1.3.3.2		Treballs d'instal·lació per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé, per facilitar el seu manteniment i per mitigar el deficient confort tèrmic a aquestes dependències. (Ref 3.3 del plànol 00.02)							
1.3.3.2.1	Ut	Conjunt de treballs d'instal·lacions en aquest punt, per radiador: Desmuntar tots els radiadors i les connexions entre mòduls. Tria i resituació de radiadors per llargada i per tipus de connexió (terminal o intermèdia) Subministre i muntatge de nous peus prelacats estàndards de RUNTAL Nou muntatge de radiadors sobre suports elevats del nou paviment de planxa d'acer inoxidable.. Connexió entre radiadors i connexió amb tuberies impulsió i retorn de cada zona, tenint en compte la situació definitiva dels radiadors inicials, intermedis i terminals (pot ser que per mides de llargada de forats algun radiador s'hagi de col·locar a la situació que no li pertoca i s'hagin d'adaptar les seves connexions). Part proporcional dels treballs complementaris per la realització de l'actuació com són: buidat i omplert de la instal·lació, tall a tuberies existents, connexions, neteja, ajudes de paleta i, connexió de tots els elements i, emplenat d'aigua, purgat posta en funcionament.							
			3	23,00	1,00	1,00	69,00 69,00	348,71 €	24.060,65 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.3.2.2	Ut	Conjunt de treballs d'instal·lacions en aquest punt, per radiador: Desmuntar tots els radiadors i les connexions entre mòduls. Tria i resituació de radiadors per llargada i per tipus de connexió (terminal o intermèdia) Subministre i muntatge de nous peus prelacats estàndards de RUNTAL Nou muntatge de radiadors sobre suports elevats del nou paviment de planxa d'acer inoxidable.. Connexió entre radiadors i connexió amb tuberies impulsió i retorn de cada zona, tenint en compte la situació definitiva dels radiadors inicials, intermedis i terminals (pot ser que per mides de llargada de forats algun radiador s'hagi de col·locar a la situació que no li pertoca i s'hagin d'adaptar les seves connexions). Part proporcional dels treballs complementaris per la realització de l'actuació com són: buidat i omplert de la instal·lació, tall a tuberies existents, connexions, neteja, ajudes de paleta, connexió de tots els elements i, emplenat d'aigua, purgat posta en funcionament.	2	1,00	1,00	1,00	2,00 2,00	465,20 €	930,40 €
TOTAL 1.3.3.1 i 2									44.361,42 €
1.3.3.3		Minimitzar la problemàtica de les humitats dels patis interiors 1 a 10 que provoquen a les estances i passadissos adjacents, impermeabilitzant-los (Ref 3.9 del plànol 00.01)							
1.3.3.3.1	m2	Retirada de la grava existent i la tela antiarrels per meitats de patis.					853,50	3,91 €	3.337,19 €
		pati 1	1	7,50	5,20	1,00	39,00		
		pati 2	1	16,70	5,20	1,00	86,84		
		3	1	11,50	5,20	1,00	59,80		
		4	1	7,50	7,30	1,00	54,75		
		5	1	16,70	7,30	1,00	121,91		
		6	1	11,50	7,30	1,00	83,95		
		7	1	6,00	7,30	1,00	43,80		
		8	1	15,00	7,30	1,00	109,50		
		pati 9	1	11,50	7,30	1,00	83,95		
		pati 10	1	34,00	5,00	1,00	170,00		
1.3.3.3.2	M2	Impermeabilització amb tela polimèrica de 5kg/m2 autoprotegida amb alumini o mineral segons el pati, pujant aprox 13cm a les parets perimetral.					906,77	22,00 €	19.949,03 €
		pati 1	1	7,76	5,46	1,00	42,37		
		pati 2	1	16,96	5,46	1,00	92,60		
		3	1	11,76	5,46	1,00	64,21		
		4	1	7,76	7,56	1,00	58,67		
		5	1	16,96	7,56	1,00	128,22		
		6	1	11,76	7,56	1,00	88,91		
		7	1	6,26	7,56	1,00	47,33		
		8	1	15,26	7,56	1,00	115,37		
		pati 9	1	11,76	7,56	1,00	88,91		
		pati 10	1	34,26	5,26	1,00	180,21		
1.3.3.3.3		Col·locació de remat de bimbell perimetral amb planxa d'acer de 1mm gruix, en forma de Z, prelacada amb color RAL 9001, collada a aplacat de pedra amb tacs de nylon i cargols inox cada 50cm i amb segellat interior de masilla de poliuretà.					404,60	7,39 €	2.988,48 €
			2	7,50	1,00	1,00	15,00		
			2	16,70	1,00	1,00	33,40		
			2	11,50	1,00	1,00	23,00		
			2	7,50	1,00	1,00	15,00		
			2	16,70	1,00	1,00	33,40		
			2	11,50	1,00	1,00	23,00		
			2	6,00	1,00	1,00	12,00		
			2	15,00	1,00	1,00	30,00		
			2	11,50	1,00	1,00	23,00		
			2	34,00	1,00	1,00	68,00		
			2	5,20	1,00	1,00	10,40		
			2	5,20	1,00	1,00	10,40		
			2	5,20	1,00	1,00	10,40		
			2	7,30	1,00	1,00	14,60		
			2	7,30	1,00	1,00	14,60		
			2	7,30	1,00	1,00	14,60		
			2	7,30	1,00	1,00	14,60		
			2	7,30	1,00	1,00	14,60		
			2	7,30	1,00	1,00	14,60		
			2	5,00	1,00	1,00	10,00		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.3.3.4	Ut	<u>Al pati 8:</u> Desmuntatge de la jardinera feta in situ, d'aprox 2,5 X 10m, amb terra, grava volcànica, fusta perimetral, reg i plantes (falgueres, heures). Tornar-la a muntar un cop acabada la impermeabilització del conjunt del pati.					1,00	997,50 €	997,50 €
1.3.3.3.5	Ut	<u>Al pati 8:</u> Al costat de la obertura a la zona de taules de l'espai de relació: Segellat de les juntes verticals de l'aplatat de pedra des del remat del bimbell fins a la U inferior del vidre (aprox 50cm alt) Segellat exterior de l'entrega del vidre a la U metàl·lica amb masilla de poliuretà transparent. Esmalt de poliuretà a la U inferior del vidre, previ rascat del rovell i imprimació amb epoxi 2 components.					1,00	295,38 €	295,38 €
1.3.3.3.6	Ut	<u>Al pati 5 conjunt de feines de jardineria:</u> Retirada de les 4 jardineres sobre-posades i el seu reg. Recol·locació de les 4 jardineres i el seu reg.					1,00	232,88 €	232,88 €
1.3.3.3.7	Ut	<u>Al pati 3:</u> Aixecar mínimament el grup electrògen i el seu dipòsit per passar i soldar la tela impermeabilitzant per sota.					1,00	190,80 €	190,80 €
TOTAL 1.3.3.3									27.991,24 €
1.3.4 PATOLOGIES PUNTUALS INTERIORS									
SALA DE GRAUS									
1.3.4.1		Treballs de paleta i oficis per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.1 del plànol 00.03)							
1.3.4.1.1	Ut	Desmuntar i tornar a muntar al final dels treballs els grups de butaques de la dreta i de l'esquerra de la sala, amb amatzematge provisional a fora de la sala, embolicant-les i encintant-les bé o traslladant-les a una sala tancada propera. Neteja de les butaques dels dos grups laterals. Neteja general de la sala i aspirat de les butaques.					1,00	439,88 €	439,88 €
1.3.4.1.2	Ut	Embolcar bé amb plàstic agafat amb cinta adhesiva les butaques de la part central i de les taules de ponents, de manera que els entri el mínim de pols possible. Un cop acabats els treballs, Neteja i retirada de la protecció a la pols a les butaques del grup central i de les taules de ponents.					1,00	571,75 €	571,75 €
1.3.4.1.3	m2	Desmuntar la tapa-trasdossat de mitja tapa inferior i de part de la tabica vertical interior de les dues falses jàsseres penjades extremes, per actuar-hi a l'interior amb conductes de clima (previ desmuntatge de les lluminàries lineals al capítol d'instal·lacions). Desmuntatge d'aprox 1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central a l'altura del seu encontre amb el conducte transversal d'impulsió del damunt de la taula de ponents, per poder treballar en aquest punt d'aquest conducte transversal (amb desmuntatge previ del tram afectat de la lluminària lineal de fluorescència de la cara inferior d'aquesta falsa jàssera central, al capítol d'instal·lacions). Desmuntar una franja d'aprox 1,20m de cel-ras al vestíbul previ a l'entrada de la sala. Desmuntar el cel-ras del bloc de lavabos i de la sortida d'emergència cap a l'exterior Inclòs càrrega i transport de runes a abocador autoritzat					62,96	19,98 €	1.257,99 €
		part de la tabica vertical interior de les dues falses jàsseres extremes	2	8,50	1,50	1,00	25,50		
		mitja tapa inferior de les dues falses jàsseres extremes	2	7,50	0,55	1,00	8,25		
		1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central	1	1,00	1,10	1,00	1,10		
		franja d'aprox 1,20m de cel-ras al vestíbul	1	1,20	7,00	1,00	8,40		
		cel-ras del bloc de lavabos i de la sortida d'emergència	1	4,15	4,75	1,00	19,71		
1.3.4.1.4	m2	Col·locació de pladur nou a la aprox mitja cara lateral interior i de mitja cara inferior de pladur de les 2 falses jàsseres extremes, encintant i segellant juntes, un cop s'ha actuat amb els conductes de clima del seu interior.					33,75	37,70 €	1.272,26 €
		part de la tabica vertical interior de les dues falses jàsseres extremes	2	7,50	0,55	1,00	8,25		
		mitja tapa inferior de les dues falses jàsseres extremes	2	8,50	1,50	1,00	25,50		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.4.1.5	m2	Col·locació de pladur nou d'aprox 1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central a l'altura del seu encontre amb el conducte transversal d'impulsió del damunt de la taula de ponents, un cop s'ha actual al conducte transversal existent. Col·locació d'una franja d'aprox 1,20m de cel-ras de pladur fix al vestíbul previ a l'entrada de la sala.					9,50	35,63 €	338,45 €
		1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central	1	1,00	1,10	1,00	1,10		
		franja d'aprox 1,20m de cel-ras al vestíbul	1	1,20	7,00	1,00	8,40		
1.3.4.1.6	m2	Col·locació de cel-ras vinílic de 60x60cm amb guia metàl·lica blanca; registrable cel-ras del bloc de lavabos i de la sortida d'emergència	1	4,15	4,75	1,00	19,71	32,52 €	641,08 €
1.3.4.1.7	Ut	Reinstal·lació conjunt de lluminàries lineals de fluorescència de la cara inferior de les dues falses jàsseres extremes. Reinstal·lació del tram afectat de lluminària lineal de fluorescència de la cara inferior d'aquesta falsa jàssera central. Reinstal·lació de llums del bloc de avabos i sortida d'emergència					1,00	447,69 €	447,69 €
1.3.4.1.8	m2	Pintura de les cares de pladur afectades per les reformes, amb pintura plàstica d'interiors tipus Sideral de Procolor o similar, amb el mateix color que l'existent.					596,81	6,71 €	4.005,89 €
		part de les tabiques verticals interiors de les falses jàsseres	2	12,00	9,50	1,50	342,00		
		tapes inferiors de les falses jàsseres	1	11,00	9,50	1,15	120,18		
		1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central	1	1,00	1,10	1,00	1,10		
		franja d'aprox 1,20m de cel-ras al vestíbul	1	1,20	7,00	1,00	8,40		
		sostre vestíbul previ a l'entrada de la saa de graus	1	4,50	7,00	1,00	31,50		
		parets laterals	2	8,50	1,00	3,56	60,52		
		paret posterior	2	4,30	1,00	3,85	33,11		
1.3.4.1.9	ut	Fixació amb tacs i cargols de la reixa de retorn de la part baixa exterior del fals pilar extrem de la dreta.					1,00	52,44 €	52,44 €
		Amb els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris. Segons plànols i detalls adjunts.							
1.3.4.2		Reparació dels revestiments de pladur caiguts a les cares interiors del lluernaris verticals dels dos falsos pilars extrems (Ref 4.2 del plànol 00.03)							
1.3.4.2.1	m2	Desmuntatge de les plaques desenganxades, amb els mateixos mitjans auxiliars i al mateix temps que els treballs de pladur de la partida anterior. Col·locació de noves plaques de pladur hidròfug de 13mm gruix, directament sobre la paret ceràmica a on es pugui, amb pasta hidròfuga i amb tacs i cargols inoxidables, i amb subestructura metàl·lica o de fusta a on la paret estigui reculada. Amb encintant i segellant de juntes segons instruccions de fabricant.					6,00	58,01 €	348,03 €
		laterals de lluernaris verticals extrems	5	0,30	1,00	4,00	6,00		
1.3.4.2.2	m2	Pintura plàstica per exteriors PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives), la part refeta de pladur.					24,00	11,51 €	276,34 €
		laterals de lluernaris verticals extrems	4	1,50	1,00	4,00	24,00		
		Amb els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris. Segons plànols, fotos i detalls adjunts.							
TOTAL 1.3.4.1 i 2									9.651,79 €
1.3.4.3		Solucionar el deficient aïllament sala de graus (Ref 4.3 del plànol 00.03) <u>A sota el Voladís:</u>							
1.3.4.3.1	m2	Enderroc del cel-ras existent, sota el voladís exterior de formigó, conservant l'estructura i remats de la greca base que conforma la façana NE	1	15,80	3,36	1,00	53,09	13,97 €	741,77 €
1.3.4.3.2	m2	Tancament del voladís cap a l'interior de l'edifici amb una tabica vertical de pladur de 13mm amb perfil·leria de 48mm i pannel·l de llana de roca semirígida de 40mm per aïllament.	1	15,80	0,50	1,00	7,90	41,96 €	331,50 €
1.3.4.3.3	m2	Projectat d'aïllament de poliuretà ignífug amb un gruix promig de 8cm a la cara inferior de la llosa volada de formigó.	1	15,80	3,36	1,00	53,09	21,38 €	1.134,76 €



CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.4.3.4	m2	Nou cel-ras per tancament de la cambra d'aire de sota el voladís de formigó amb placa SC DURLOCK EXTERIOR 12,5mm sistema Semicubiertos, rematat i segellat perimetralment, conservant els remats metàl·lics de sota la greca de la façana, penjat i segellat segons instruccions del fabricant.	1	15,80	3,36	1,00	53,09	49,29 €	2.616,48 €
1.3.4.3.5	m2	Pintura del cel-ras amb pintura PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives)	1	15,80	3,36	1,00	53,09	11,51 €	611,26 €
1.3.4.3.6	Ut	<u>Als lluernaris verticals:</u> Desmuntatge del conjunt de 12 cortines enrotllables existents, amb els seus remats i la seva instal·lació elèctrica, amb càrrega i transport a abocador autoritzat, i segellat de forats de tacs.					1,00	1.006,19 €	1.006,19 €
1.3.4.3.7	Ut	Nous tancaments d'aprox 695cm alt i aprox 66cm ample, de panell de sanwix de 50mm gruix, de poliuretà ignífug amb cares de planxa prelacada llisa amb color blanc RAL9001 i perfil·leria perimetral i amb travessers intermedis amb L i quadradets prelacats al forn amb color blanc RAL9001, collats a perímetre amb tacs de nylon i cargols inox. ES col·locaran al punt a on canvien d'alineació els falsos pilars de la façana NE, formant una cambra d'aire interior amb els vidres existents. Els panells seran fàcilment desmuntables amb cargols per poder accedir a la caixa de connexions elèctriques que hi ha gairebé a tocar del paviment.					12,00	794,08 €	9.528,98 €
1.3.4.3.8	Ut	Subministre i instal·lació de conjunt de lluminàries lineals verticals de led color blanc 4000°K de 6,00 alt, de Barcelona LED o similar, amb: -12ut Tira LED tipus 24V-DC CC 9.6W/m SMD2835 color blanc 4000°k de 10mm ample -12ut Fuente de alimentación conmutada 24V, 75W -36ut Perfil de Aluminio 58x9mm de 2m llarg, de superfície, per tira led de 10mm, amb Forma de Media Luna, per fer 12 tires-lluminàries de 6m, fixades directament a pladur-paret amb tacs i cargols inox i amb difusors translúcids i taps finals -1Ut conjunt de cablejat lliure d'halogenurs, amb seccions segons reglament de baixa tensió, connectat a lluminàries lineals i a l'encesa dels llums lineals del sostre, protegit amb tub lliure d'halogenurs per les falses jàsseres del sostre fins a la sala de control del fons de la sala.					12,00	519,67 €	6.236,03 €
TOTAL 1.3.4.3									22.206,96 €
1.3.4.4	Treballs d'instal·lacions per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.4 del plànol 00.03)								
1.3.4.4.1	ut	Desmuntar i tornar a muntar el conjunt de lluminàries regletes fluorescents de la cara inferior de les dues falses jàsseres extremes i d'un petit tram de la central i els lums de bloc de lavabos i sortida d'emergència.					1,00	490,44 €	490,44 €
1.3.4.4.2	ut	Desmuntar la connexió del conducte d'impulsió de l'interior de la falsa jàssera de la dreta amb el conducte transversal i tornar-lo a embocar i fixar bé, junt amb la repassada de la resta de juntes i fixacions del conducte.					1,00	73,03 €	73,03 €
1.3.4.4.3	ut	Desmuntar o tallar el centre del conducte d'impulsió transversal davanter i fer-li un tap amb panell de fibra de vidre acabat amb làmina d'alumini.					1,00	73,03 €	73,03 €
1.3.4.4.4	m2	Fer nous conductes d'impulsió i de retorn de 50x50cm amb panells de fibra de vidre termo-acústic tipus Climaver acabat exteriorment amb làmina d'alumini. Canvis de direcció-colzes amb corbes (no poligonals). Inclou la p.p de l'entrega dels nous conductes de retorn amb taps collats i segellats a la part superior dels dos plenums dels falsos pilars extrems. Inclou la p.p d'entrega a climatitzador, amb la reforma necessària de conductes de connexió actuals.	1	10,00	0,50	4,00	96,00	32,88 €	3.156,66 €
			1	9,00	0,50	4,00	20,00		
			1	12,00	0,50	4,00	18,00		
			1	12,00	0,50	4,00	24,00		
			2	2,50	0,50	4,00	24,00		
							10,00		
TOTAL 1.3.4.4									3.793,16 €
1.3.4.5	Nou sistema de control i regulació de la climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.5 del planol 00.03)								



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.4.5.1	ut	Sbministre i instal·lació de nova centraleta de control amb: 1ut Controlador lliurement programable ECOS504 de SAUTER Codi EY-RC504F001 amb 2 Busos per expandir futurs climes 1ut Mòdul de camp ECOLink510 de SAUTER Codi EY-EM510F001 per comunicació amb els controladors EYRC50*F00*. Alimentació 1ut Mòdul de camp ECOLink510 de SAUTER Codi EY-EM527F001 per comunicació amb els controladors EYRC50*F00*. Alimentació 1ut Sonda per l'amidament de CO2 en ambient, de SAUTER Codi EGQ220F031. Tecnologia d'amidament de doble feix, con autocalibració. 3ut Sonda de temperatura ambient amb sensor Ni1000, de SAUTER Codi EGT330F102. Rang de mesurament -35 a 70 °C. 1ut Nou armariet metàl·lic de quadre, amb porta amb pany, per encabir els elements de la nova centraleta de control.que no càpigen al quadre existent Desmuntatge dels anteriors elements de control obsolets i muntatge dels nous amb cablejat i interconnexions entre elements centraleta i cables exteriors Muntatge en superfície					1,00	1.641,93 €	1.641,93 €
1.3.4.5.2	Ut	Conjunt de cablejat apantallat de 2x1mm2 de les 3 sondes de temperatura i de 3x1mm2 de la sonda de CO2, a l'interior de la Sala de graus fins a la sala de control posterior/climatitzador. Protegit amb tub corrugat. Lliure d'halogenurs/ignífug.					1,00	926,25 €	926,25 €
1.3.4.5.3	Ut	Cablejat amb cable de dades RJ45 Categoria 6 de la nova centraleta de la Sala de graus al mòdul de control general SAUTER situat a la sala de calderes (que està situada al plànol 00.03). Protegit amb tub corrugat i passat per damunt de cel·ras i per passos d'instal·lacions. Lliures d'halogenurs/ignífug.					1,00	1.102,00 €	1.102,00 €
1.3.4.5.4	Ut	Programació + Dinamització a Escada					1,00	473,67 €	473,67 €
1.3.4.5.5	Ut	Posta en Marxa Instal·lació					1,00	372,78 €	372,78 €
TOTAL 1.3.4.5									4.516,63 €
SORTIDES A PATI 10 DES DE LATERALS DE L'ESPAI DE RELACIÓ DEL									
1.3.5 NIVELL 0									
1.3.5.1		Solució entrada d'aigua de pluja per la porta vidriera del passadís lateral (Ref 10.1 del plànol 00.01)							
1.3.5.1.1	Ut	Canvi de la porta pivotant d'acer i vidre de 5 fulles actual per una nova porta d'alumini de 5 fulles practicables abisagrades amb perfil de Shuko, Tehnal o similar, de gamma alta, prelacat blnac RAL 9001, amb tall de pont tèrmic i mides perfil aprox 9x5,5cm, amb cantells en angle recte, i vidre amb càmera i laminar de 4+4/12/4+4mm, amb: -Desmuntatge de ventoses electromecàniques i sistemes elèctrics superiors, per posterior re-muntatge. -Extracció i portada a abocador autoritzat de a porta existent i tapat de forats de paviment i pletines. -Bastiment d'alumini de la mateixa serie de la porta. -Suministro y colocación de puerta de aluminio de aleación EN AW-6060 según norma EN 573-3 y con control dimensional según la norma EN 12020-2 con características mecánicas T-6 según norma EN 755-2. El Marco y hoja tienen una profundidad de 55 mm. El espesor medio de la pared de aluminio es de 1,8 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico realizada con varillas de poliamida 6.6 reforzadas al 25% con fibra de vidrio y fijadas a los perfiles de aluminio según proceso industrial con sello NF 252 auditado en nuestras plantas de extrusión. Estanquidad por un sistema de doble junta de EPDM calidad marina. Permeabilidad al aire según normas EN 1220 / 1026 Clase 2 Estanquidad al agua según normas EN 12208 / 1027 Clase E2A Resistencia al viento según normas EN 12210 /12211 Clase C3 -Amb barres antipànic, barraleves, manetes, segons croquis adjunt. -Amb escopidor a la part inferior de la cara exterior, per assegurar que no entri aigua cap a l'interior. -Segellats perimetrals a pedra i guix amb masilla de poliuretà blanca. -Reinstal·lació i fixació de les ventoses i equips elèctrics superiors Puerta y hoja son coplanarias.					1,00	18.203,05 €	18.203,05 €
1.3.5.1.2	m2	Polit i abrillantat de la franja de 1m del paviment de terratzo interior a tocar de la porta vidriera.					4,70	14,96 €	70,32 €
			1	4,70	1,00	1,00	4,70		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
1.3.5.2		Solució entrada d'aigua de pluja per les dues portes entre l'espai de relació i la cafeteria, al nivell 0 (Ref 10.2 del plànol 00.01)							
1.3.5.2.1	ml	Nou remat-voladís de planxa lacada al forn blanca RAL9001 de 2mm de gruix al damunt del conjunt de les 2 portes, amb 3 plecs, desenvolupament 50cm i sobresortint 50cm de les portes pels dos costats. Es mantenen els remats existents.					3,70	109,41 €	404,82 €
1.3.5.2.2	m2	Polit i abrillantat de la franja de 1m del paviment de terratzo interior a tocar de la porta vidriera.	1	4,70	1,00	1,00	4,70	14,96 €	70,32 €
TOTAL 1.3.5									18.748,52 €
1.3.6		ZONA SOFAS I TAULES ESPAI DE RELACIÓ AL NIVELL 0							
1.3.6.1		Arranjar desperfectes per humitats (Ref 11.1 del plànol 00.01)							
1.3.6.1.1	m2	Repicar revestiment de guix de paret baixa, arrancar sòcol, pintar amb 3 capes creuades de pasta de NANOFLEX de KERAKOLL, remolinar amb morter hidròfug de gra fi i Pintar amb pintura per exteriors PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives)	1	13,00	0,90	1,00	11,70	67,03 €	784,21 €
1.3.6.1.2	ml	Col·locar nou sòcol TRUSPLAST o similar de 5cm alt igual a l'existent					14,50	18,30 €	265,36 €
1.3.6.1.3	m2	Repintar amb esmalt blanc RAL9001 l'encimera de fusta interior que toca el vidre	1	14,00	0,60	1,00	8,40	17,10 €	143,64 €
1.3.6.1.3	m2	Polit i abrillantat del paviment de terratzo de la zona de taules i sofes	1	13,00	3,75	1,00	48,75	14,96 €	729,42 €
TOTAL 1.3.6									1.922,63 €
TOTAL RESTA CAPITOLS, DEL 1.3.2 AL 1.3.6									217.656,40 €
5		SEGURETAT I SALUT							
La mesura més costosa de seguretat d'aquest projecte es la protecció en els treballs de coberta. Al capítol 12 del pressupost general es valora la instal·lació de les línies de vida definitives de la coberta, que s'instal·laran abans de començar la resta de treballs de la mateixa coberta i que servirà com a protecció pels mateixos									
5.01	ml	Barana provissional per tancar els patis interiors mentre estiguin desmuntades les baranes que es canvien de façana a patis interiors, amb muntants, sòcol, 2 tubs horitzontals i malla resistent	4	7,40	1,00	1,00	86,60	9,45 €	818,40 €
			2	5,20	1,00	1,00	29,60		
			1	5,00	1,00	1,00	10,40		
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
			1	15,00	1,00	1,00	15,00		
			1	18,30	1,00	1,00	18,30		
			1	3,30	1,00	1,00	3,30		
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
5.02	ml	Tanca provissional zones de treball a baranes exteriors amb tanques traslladables de 3x2,5m de malla electrosoldada, muntants i peus de formigó. Ben lligades	1	55,00	1,00	1,00	210,00	13,42 €	2.818,78 €
			1	3,00	1,00	1,00	55,00		
			1	3,00	1,00	1,00	3,00		
			1	80,00	1,00	1,00	80,00		
			2	13,50	1,00	1,00	27,00		
			1	45,00	1,00	1,00	45,00		
5.03	ml	Línia de vida provissional durant els treballs de desmuntatge i muntatge de les baranes de façanes a patis interiors, amb part proporcional de fixació a pesos morts traslladables	4	7,40	1,00	1,00	78,30	9,15 €	716,33 €
			2	5,20	1,00	1,00	29,60		
			1	5,00	1,00	1,00	10,40		
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
			1	15,00	1,00	1,00	15,00		
			1	18,30	1,00	1,00	18,30		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET: 1ERA FASE

3.2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLARG	AMPLE	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
5.04	ut	Arnès de seguretat homologat amb amortidor de caigudes (EPI)					4,00	77,82 €	311,27 €
5.05	mes	lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.					3,00	152,00 €	456,00 €
5.06	ut	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.					2,00	136,00 €	272,00 €
5.07	ut	Farmacíola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.					1,00	136,00 €	136,00 €
5.08	ut	Conjunt d'EPIs homologats (elements de protecció individual) per a tots els treballadors de la obra: vestuari de protecció, calçat de protecció, armilla reflectant, bossa porta-eines, genolleres, faixa lumbar, casc de protecció, guants i manyoles protectores, màscara, mascareta, filtres, orellera protectora contra el soroll, ulleres de protecció, màscara de protecció: cada industrial l'ha de proporcionar als seus treballadors segons el tipus de feina que facin. Malgrat això es fa una previsió de cost per algun EPI específic d'aquesta obra.					1,00	531,25 €	531,25 €
TOTAL 5									6.060,03 €
4.2	CONTROL DE QUALITAT A aquest tipus d'obra, de reparacions de patologies, no es considera fer cap més assaig que el d'estanqueïtat de la coberta plana, que ja està valorat a capítol d'obra, i els de comprovació del sistema d'impulsió i de retorn d'aire de la climatització de la Sala de graus, a partir de la seva unitat climatitzadora interior. Es faran lectures de temperatura a les sortides de boquilles d'impulsions i de retorns dels 4 extrems més oposats i a les zones d'usuaris de la sala, de velocitats d'aire, de temperatures per estratificació i es faran proves d'estanqueïtat de conductes. Totes aquestes nedicions hauran d'estar dintre de paràmetres acceptables. Aquestes proves les gestionarà directament la Propietat, d'acord amb la Direcció Facultativa, a través d'un laboratori extern homologat. De la resta de materials i sistemes es demanaran certificats i homologacions.								
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL									548.429,24 €
13% DESPESES GENERALS D'EMPRESA									71.295,80 €
6% BENEFICI INDUSTRIAL									32.905,75 €
TOTAL PRESSUPOST BASE									652.630,80 €
IVA 21%									137.052,47 €
TOTAL PRESSUPOST									789.683,26 €

RECARENS
ROURA JOSEP
MARIA -
40295260L

Firmado digitalmente
por RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L
Fecha: 2022.05.31
19:05:26 +02'00'



3.3 Preus descompostos



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
		Cada definició de partida conté la referència original de l'Auditoria prèvia)		
		Els preus unitaris de totes les partides inclouen els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris i els mitjans de protecció individual necessaris per cada treball.		
		Segons plànols i detalls adjunts.		
1.3.1		COBERTA		
1.3.1.1		Canvi de les diferents capes de la coberta plana per envelliment i deficiències de materials a tota la superfície de les cobertes planes, inclòs p.p d'entregues i solapaments i de conjunt de proves d'estanqueïtat		
	m2	Retirada de grava de coberta en sacs i baixar-les a perímetre exterior. Retirada a abocador dels remats de coronació existents Retirada a abocador de l'aïllament de poliestirè expandit existent, deixant la impermeabilització existent neta. Imprimació asfàltica al damunt de la impermeabilització existent. Col·locació d'una nova impermeabilització formada per dues lamines de 4 kg/m2 Esterdan Plus 40 P Elastòmer SBS amb feltre de polièster reforçat, o equivalent amb les mateixes composicions, soldades entre elles i sobre la impermeabilització existent. Prova d'estanqueïtat amb aigua a cada zona independent de coberta. Una làmina de geotextil de fibra de polièster. Aïllament XPS Poliestirè extrusionat de 100 mm gruix. Col·locació de nous remats de coronació (operació a valorar al punt 1.3.1.7). Segona làmina de geotextil. Col·locació de la grava que s'havia retirat anteriorment. Tot amb l'ajut de muntacàrregues d'obra per la pujada i baixada dels materials.		
1.3.1.1.1	m2	Retirada de grava de coberta en sacs i baixar-les a perímetre exterior.		3,04 €
		petit material	0,10 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	2,94 €	
1.3.1.1.2	ml	Retirada a abocador dels remats de coronació existents		6,00 €
		material	0,20 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars, taxes abocador	5,80 €	
1.3.1.1.3	m2	Retirada a abocador de l'aïllament de poliestirè expandit existent, deixant la impermeabilització existent neta		7,50 €
		material	0,20 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars, taxes abocador	7,30 €	
1.3.1.1.4	m2	Imprimació asfàltica al damunt de la impermeabilització existent, amb p.p de carregaments i solapaments.		3,50 €
		material (asfalt, petit material)	1,50 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	2,00 €	
1.3.1.1.4	m2	Col·locació d'una nova impermeabilització formada per dues lamines de 4 kilos/m2 Esterdan Plus 40 P Elastòmer SBS amb feltre de polièster reforçat, o equivalent amb les mateixes composicions, soldades entre elles i sobre la impermeabilització existent, amb p.p de carregaments i solapaments.		36,00 €
		material (lamines polimeriques, asfalt, petit material)	20,00 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	16,00 €	
1.3.1.1.5	Ut	Conjunt de proves d'estanqueïtat amb aigua a cada zona independent de coberta, tapant els forats de desaigua i emplenant amb aigua provinent de cuba. Amb l'assistència tècnica i informe final d'un laboratori homologat.		4.500,00 €
		material (aigua de cuba, petit material, laboratori homologat)	3.000,00 €	



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
		mà d'obra i mitjans auxiliars	1.500,00 €	
1.3.1.1.6	m2	Una làmina de geotextil de fibra de polièster, amb p.p de carregaments solapaments (entre impermeabilització i aïllament)		4,50 €
		material (geotextil, petit material)	2,50 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	2,00 €	
1.3.1.1.7	m2	Aïllament XPS Polièstirè extrusionat encadellat de 100 mm gruix.		18,70 €
		material (aïllament, petit material)	15,00 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	3,70 €	
1.3.1.1.8	m2	Segona làmina de geotextil de fibra de polièster, amb p.p de carregaments solapaments (entre aïllament i grava)		4,50 €
		material (geotextil, petit material)	2,50 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	2,00 €	
1.3.1.1.9	m2	Col·locació de la grava que s'havia retirat anteriorment.		2,85 €
		petit material	0,10 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	2,75 €	
1.3.1.1.10	Ut	Plataforma-muntacàrregues de cremallera per pujar i baixar materials de la coberta. Amb p.p de descàrrega, trasllats i retirada.		16.200,00 €
		petit material	500,00 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	15.700,00 €	
1.3.1.2		Reparació degoters-humitats de les aules D1-508 i D1-509 i sala D2-437 (Ref 2.1 a plànol 00.03)		
	Ut	Al següent punt 2.1b es valora l'actuació en els conductes de clima exteriors de la coberta. Conjunt de treballs de paleta i oticis en aquest punt: Col·locar un trasdossat amb un sistema DURLOCK Exteriores amb placa SC 12,5mm collada a perfil·leria metàl·lica del sistema amb fondària suficient per col·locar un aïllament de polièstirè extruït 5cm, tapant tot l'envà remolinat de la obertura i entregant bé contra els conductes d'aire. Retirar la grava de la franja de davant de la obertura exterior sense aïllament. Impermeabilitzar amb tela polimèrica de 4kg/m2 acabada amb alumini tota la nova placa Durlock, carregant i soldant sobre la part plana inferior de la tela de la coberta, amb la que es soldarà (i es revisarà i repassarà la soldadura de la tela existent amb acabat d'alumini amb la tela preexistent sense acabat d'alumini. Es carregarà a la paret, a sota i costats del conducte d'aire i s'acabarà amb remat de planxa pre-lacada de 1mm gruix, collat i segellat amb masilla de poliuretà a la obra. Col·locació d'aïllament de polièstirè extruït de 5cm gruix encadellat al damunt de la impermeabilització horitzontal. Col·locació de geotèxtil de fil de polièster al damunt de la nova franja d'aïllament, carregant almenys 30cm al damunt de l'aïllament veí preexistent i a les parets perimetrals. Segellat de tot el perímetre i resta d'entregues del conducte de clima a la obra amb masilla de poliuretà. Recol·locació de la grava retirada, al damunt del nou aïllament de polièstirè extruït. Tot segons detall apart.		
		material (placa SC DURLOCK Exteriores, perfil·leria metàl·lica del sistema, polièstirè extruït 5cm, tela polimèrica 4kg/m2 acabada alumini, geotextil, plaxa d'acer, masilla de poliuretà, petit material)	1.324,20 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	1.312,66 €	2.636,86 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.1.3		Canvi dels conductes vistos de climatització de planta coberta pel seu mal estat (Ref 2.1b a planol 00.04) (veure plànols adjunts 03.02 i 03.01 per amidar)		
1.3.1.3.1	Ut	Desmuntatge del conjunt de conductes existents i càrrega i transport a abocador autoritzat material (petit material, transport i taxa abocador) mà d'obra i mitjans auxiliars	396,72 € 494,90 €	891,62 €
1.3.1.3.2	Ut	Desmuntatge i re-instal·lació de conjunt de 8 comportes motoritzades amb els seus mecanismes elèctrics i 5 sondes i instal·lació amb el conducte nou material (cable, tub de protecció, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	281,58 € 1.698,84 €	1.980,42 €
1.3.1.3.3	Ut	Subministre i instal·lació de conjunt de nous conductes metàl·lics sanwix de planxa d'acer galvanitzat d'1mm interior, panell d'aïllament tèrmic de llana mineral de 50 mm de gruix, amb conductivitat tèrmica de 0,040 W/(m.K) i contraxapat amb xapa d'alumini exterior de 1 mm de gruix. Unió tipus marc cargolat. Segons plànols adjunts. material (planxa d'acer galvanitzat d'1mm, panell de llana mineral de 50 mm, xapa d'alumini 1 mm gruix, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	2.469,84 € 4.840,87 €	7.310,71 €
1.3.1.6		Problemàtica al lluernari vertical de la coberta, al damunt del vestíbul previ a les portes d'entrada a la Sala de Graus del Nivell 4 (Ref 2.5 planols 00.04 i 00.03)		
1.3.1.6.1	Ut	<u>Conjunt de treballs de paleta i oficis:</u> Descobrir l'entrega de la impermeabilització del terrat al sòcol del lluernari. Reparar el lliscat del paviment-base del lluernari amb morter de reparació per gruixos mínims. Impermeabilitzat el sostre i el paviment-base del lluernari amb Nanoflex blanc de Kerakoll aplicat en 3 capes creuades amb rodet i brotxa. Refer les juntes del cel-ras de pladur existent. Pintar amb pintura plàstica PROAKRIL de PROCOLOR, o equivalent, per a exteriors el cel-ras i les 2 parets laterals. Segellar el perímetre del vidre i del cel-ras amb un cordó de masilla blanca de poliuretà. Segellar les juntes verticals de l'aplatat de pedra superior amb un cordó de masilla blanca de poliuretà. material (Nanoflex blanc de Kerakoll, morter juntes, pintura plàstica exteriors, masilla de poliuretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	112,63 € 562,06 €	674,69 €
1.3.1.6.2	ml	Remat de planxa prelacada blanca a entrega coberta amb aplacat de pedra de façana: Valorat a següent partida de remats de coberta		
1.3.1.6.3	ml	Col·locar una L de planxa d'acer prelacada blanca al sostre, a manera de trencaigües. Collada i segellada. material (planxa prelacada, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	9,62 € 10,93 €	20,54 €
1.3.1.6.4	Ut	Instal·lar una reixa d'acer amb lames verticals de passamans girats cap a l'exterior (al forat de la ventilació de la climatització de la sala de graus). Pintar amb imprimació i amb esmalt de poliuretà blanc la reixa nova i l'existent. material (perfil·leria d'acer, soldadura, pintura, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	575,84 € 122,91 €	698,75 €
1.3.1.7		Canvi de remats perimetrals de planxa galvanitzada dels diferents nivells de la coberta deficientes. (Ref 2.6 a la llegenda del planol 01.06)		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
		Operacions que es valoren a les partides d'aquest capítol (segons detalls adjunts): Retirada d'una franja d'aprox 1 metre de grava. Retirada de trams de remat i portada a abocar autoritzat (valorada a canvi de coberta). En el cas de trams que han tingut una franja de tela impermeabilitzant vista, a la intempèrie, soldar-li una nova franja de tela polimèrica de 5kg/m2 ben solapada. En el cas que el nou remat de planxa hagi de tocar a la tela impermeabilitzant, enganxar franges protectores inclinades i verticals de poliestirè extruït de 15x1cm, amb masilla de poliuretà. Col·locar el nou remat de planxa lacada blanca RAL9001 de 1,5mm gruix, amb trams solapats almenys 5cm entre ells i a les entregues de 90°, collats amb rebllons o cargols d'acer inoxidable i amb un cordó de masilla de poliuretà a l'interior del solapament, de manera que no pugui entrar aigua per aquests punts. La part superior es collarà a la testa superior de la pedra amb els mateixos tipus de cargols que hi ha ara i amb cargols inoxidables amb volandera de cautxú i tacs de nylon a la obra inferior, cada almenys 75cm. La part inferior carregarà sobre l'aïllament i quedarà tapada pel geotèxtil i per la grava, el pes de la qual la subjectarà. Re-col·locar la grava retirada anteriorment. Hi ha diferents tipologies de remats i es defineixen a plànols de detall i a amidaments. La descripció anterior es genèrica i s'ha d'adaptar a cada tipologia. Dins de cada tipologia hi ha diferents inclinacions dels plecs de la planxa, ja que la Direcció de la obra original els va anar adaptant als nivells de l'apacat de la pacana, que segueixen un mòdul d'amplada fixe. Es per això que alguns tenen molt poca pendent cap a l'interior i, fins i tot, contrapendent.		
1.3.1.7.1	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 1 del plànol 01.06, sense grava, aïllament, ni impermeabilització. Desenvolupament aprox. 45cm i 4 plecs		29,90 €
		material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material)	15,95 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	13,95 €	
1.3.1.7.2	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 2 del plànol 01.06, amb actuació a grava i impermeabilització. Desenvolupament aprox. 61cm i 3 plecs		38,35 €
		material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material)	24,40 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	13,95 €	
1.3.1.7.3	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 3 del plànol 01.06, amb actuació a grava, impermeabilització i aïllament. Desenvolupament aprox. 54cm i 3 plecs		32,50 €
		material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material)	18,55 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	13,95 €	
1.3.1.7.4	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 4 del plànol 01.06, amb actuació a grava i impermeabilització. Desenvolupament aprox 45cm		29,90 €
		material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material)	15,95 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	13,95 €	
1.3.1.7.5	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 5 del plànol 01.06, sense actuació a grava, impermeabilització i aïllament. Desenvolupament aprox. 50cm i 3 plecs		32,50 €
		material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material)	18,55 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	13,95 €	
1.3.1.7.6	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 6 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 45,5cm i 3 plecs		29,90 €
		material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material)	15,95 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	13,95 €	



**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)**

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.1.7.7	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 7 del plànol 01.06, sense actuació a grava, impermeabilització i aïllament. Desenvolupament aprox. 50cm i 4 plecs material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	18,55 € 13,95 €	32,50 €
1.3.1.7.8	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 8 del plànol 01.06, amb actuació a grava i aïllament. Desenvolupament aprox. 50cm i 4 plecs Canvi de remat de planxa Tipus 8b, amb actuació a grava i aïllament. Desenvolupament aprox. 45,5cm i 3 plecs material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	18,55 € 13,95 €	32,50 €
1.3.1.7.9	ml	Collat i segellat de remat de planxa Tipus 9 del plànol 01.06, que es manté material (masilla de poliuretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	0,95 € 9,75 €	10,70 €
1.3.1.7.10	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 10 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 40,5cm i 3 plecs material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	15,95 € 13,95 €	29,90 €
1.3.1.7.11	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 11 i 12 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 61cm i 3 plecs material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	24,40 € 13,95 €	38,35 €
1.3.1.7.13	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 13 del plànol 01.06, amb actuació a grava. Desenvolupament aprox. 61cm i 3 plecs material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	24,40 € 13,95 €	38,35 €
1.3.1.7.14	ml	Actuació a grava i aïllament a la línia Tipus 14 del plànol 01.06. material (aïllament, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	2,52 € 6,60 €	9,12 €
1.3.1.7.15	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 15 del plànol 01.06, amb actuació a grava i impermeabilització. Desenvolupament aprox. 135,5cm i 3 plecs material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	40,65 € 13,95 €	54,60 €
1.3.1.7.16	ml	Canvi de remat de planxa Tipus 16. Desenvolupament aprox. 40cm i 2 plecs sobre la sala de graus material (planxa lacada al forn, masilla de poluretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	15,95 € 13,95 €	29,90 €
1.3.1.8		Instal·lació de línies de vida homologades a la coberta (plànol 03.07)		
1.3.1.8.1	ml	Subministre i instal·lació d'11 línies de vida homologades amb cable d'acer inoxidable 316, del fabricant MultiGarben o similar. Inclosa par proporcional de de pals, ancoratges i peces especials. Segons estudi-projecte adjunt. material (cable, peus, resta d'elements i petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	46,52 € 14,97 €	61,49 €
1.3.1.8.2	Ut	Construcció de 30 pesos morts-contrapesos de formigó H-25 armat amb mallasso de 15x15 i 8mm, enfrat sobre aïllament existent de coberta, de 500kg (0,85x0,85x0,30m) per ancoratges extrems i de 335kg (0,70x0,70x0,30m) per ancoratges intermedis.		202,55 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
		material (encofrat, formigó H-25, armadura, elements metàl·lic per fixació peu, petit material)	49,57 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	152,98 €	
1.3.1.10		Lluernaris lineals amb entrades d'aigua-humitat a parets inferiors (Ref 2.9 dels plànols 00.04 i 01.01)		
1.3.1.10.1	ml	<u>Als dos lluernaris:</u> Col·locació de noves juntes de planxa d'acer prelacada blanca d'1mm gruix, en forma d'omega, al damunt de les juntes actuals entre vidres. Collades a perfil inferior i ben segellades amb cordó interior de masilla de poliuretà. 11 juntes al lluernari del damunt de l'espai de relació i 7 al lluernari de la cantonada SE. Segons detalls adjunts.		25,31 €
		material (planxa prelacada, masilla de poliuretà, petit material)	9,14 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	16,17 €	
1.3.1.10.2	ut	<u>Al lluernari del damunt de l'espai de relació:</u> Desmuntatge del vidres lluernari d'aprox 100x120cm		21,56 €
		material		
		mà d'obra i mitjans auxiliars	21,56 €	
1.3.1.10.3	m2	Canvi de vidres trencats per nous laminars de 4+4mm i aprox 100x120cm i portada a abocador autoritzat dels trencats		73,84 €
		material (vidre laminar 4+4mm, silicona neutra, petit material, taxes	51,19 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	22,66 €	
1.3.1.10.4	ut	Recol·locació de vidres lluernari desmuntats anteriorment		29,02 €
		material (silicona neutra, petit material)	4,32 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	24,70 €	
1.3.1.10.5	ml	Conjunt de treballs de serralleria i pintura: Rascat del revestiment lateral que es desenganxa. Aplicació de gasa de polièster i emmassat amb pasta per a exterior. Pintura blanca a aquestes franges. Col·locació per trams solapats d'un peça de remat-revestiment de planxa prelacada blanca RAL 9001 de 1mm gruix, amb 3 plecs i encaixos i collada amb tacs i cargols inox. Desenvolupament aprox 95cm Col·locació de remat U de planxa prelacada blanca de 1mm i desenvolupament aprox 15cm, al damunt de la resta del revestiment de pladur. Collada amb masilla de poliuretà blanc Segons detalls adjunts.		79,83 €
		material (pintura plastica, gasa poliester, planxa lacada al forn, masilla de poliuretà, petit material)	36,46 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	43,37 €	
1.3.1.11		Canvi de les reixes paragravetes de cap de baixant que no aturen bé la grava (Ref 2.10 de la llegenda del plànol 01.01)		



**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)**

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
	ut	Buidar perímetre de les reixes de grava i de franja d'aïllament i geotèxtil d'aprox 100cm Retirar i portar a abocador autoritzat les reixes existents. Col·locar la nova reixa de planxa d'acer inox 304 de 2mm de gruix perforada amb un mínim d'un 40% de forat (per exemple la R4T6 del fabricant RECA, amb forats circulars) amb les ales inferiors sota l'aïllament. Les reixes que tinguin un muret a un costat se'ls aixecarà l'ala i es fixarà amb 2 cargols inoxidables de 50x5mm, tac de nylon i puntades interiors de masilla de poliuretà a aquests dos punts per evitar filtracions d'aigua. Comprovar i assegurar entrega d'impermeabilització a l'interior del tub-baixant. Re-col·locar la franja d'aïllament, el geotèxtil i tapar amb grava el perímetre. Segons detall adjunt material (planxa perforada d'acer inoxidable 2mm, tela polimèrica 4 kgm2, petit material, taxes abocador) mà d'obra i mitjans auxiliars	134,33 € 56,81 €	191,14 €
1.3.1.14		Sol·lucionar degradació entregues a lluernari vertical de coberta, que donen humitats a l'interior (Ref 2.13 del plànol 00.04)		
	ut	Conjunt de treballs de paleta i oticis en aquest punt: Fer un trasdossat amb un sistema DURLOCK Exteriores amb placa SC 12,5mm collada a perfil·leria metàl·lica del sistema, amb suficient fondària per l'aïllament, tapant tot el vidre i entregant bé a perímetre. Col·locar un aïllament de poliestirè extruït de 8cm gruix entre l'estructura metàl·lica del nou trasdossat. Retirar la grava i el geotèxtil de la franja de davant de la obertura exterior sense aïllament. (inclòs a partida nova coberta) Impermeabilitzar amb tela polimèrica de 4kg/m2 acabada amb alumini tota la franja sense aïllament, soldant-la sobre la tela preexistent de la coberta. Es carregarà a la paret. Es cobrirà tota la superfície del trasdossat amb placa Durlock i els brancals. (inclòs parcialment a partida nova coberta) S'aplicaran els dos brancals amb planxa prelacada blanca RAL9001 de 1mm gruix, amb pestanya de 2cm sobre la cara aplacada exterior. Col·locació d'aïllament de poliestirè extruït de 5cm gruix encadellat al damunt de la impermeabilització horitzontal. (inclòs a partida nova coberta) Col·locació de geotèxtil de fil de polièster al damunt de la nova franja d'aïllament, carregant almenys 30cm al damunt de l'aïllament veí preexistent i als murets perimetrals. (inclòs a partida nova coberta) Recol·locació de la grava retirada, al damunt del nou aïllament de poliestirè extruït. (inclòs a partida nova coberta) Tot segons detall apart. material (placa SC DURLOCK Exteriores, perfil·leria metàl·lica del sistema, poliestirè extruït 5cm, tela polimèrica 4kg/m2 acabada alumini, geotèxtil, planxa d'acer prelacada, masilla de poliuretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	528,42 € 643,13 €	1.171,55 €
		TOTAL 1.3.1.14		
1.3.1.15		Reparació d'entregues degradades del lluernari vertical de l'escala central a la coberta, que provoquen humitats a sota (Ref 2.14 del plànol 00.04)		



**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)**

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
	Ut	<u>Conjunt de treballs de paleta i oficis en aquest punt:</u> Retirar la grava, el geotèxtil i l'aïllament de la franja de davant de la façana de la obertura en una amplada aproximada de 100cm (inclòs a partida nova coberta) Tancar els forats de sota dels 2 envanets laterals de l'obertura. Impermeabilitzar amb tela polimèrica de 4kg/m2 acabada amb alumini tota la franja a la que s'ha retirat la grava i l'aïllament, soldant-la sobre la tela preexistent de la coberta, entregant-la bé als dos baixants existents i al sòcol base del vidre i pujant-la pels dos laterals d'obra de costat i costat del vidre, ben rematada i segellada. (inclòs parcialment a partida nova coberta) Recol·locació de l'aïllament, el geotèxtil i la grava retirada. (inclòs a partida nova coberta) Tot segons detall apart.		
		material (tela polimèrica de 4kg/m2 acabada amb alumini, morter, petit material)	57,80 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	312,80 €	
1.3.2		PATOLOGIES EXTERIORS		370,60 €
1.3.2.1		Canvi o reparació de plaques de pedra de l'aplatat de façana d'aprox 65x80x3cm desenganxades o trencades (Ref 1.4 de l'Auditoria prèvia)		
1.3.2.1.1	ut	Canviar pedra trencada d'aplatat amb càmera de façana, fer regates als 4 punts d'ancoratge i després segellar-los amb morter de reparació d'alta resistència del mateix color de la pedra i amb el mateix tipus de pedra original (pedra calcària de Cabra, Córdoba), amb acabat polit-apomassat i gruix 3cm i amb 4 forats per fixacions.		
		material (pedra de Cabra de 3cm gruix mecanitzada i morter)	83,67 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	68,43 €	
				152,10 €
1.3.2.1.2	ut	Reparar les pedres trencades només als punts de fixació amb morter d'alta resistència del mateix color de la pedra.		
		material (morter)	2,66 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	68,43 €	
				71,08 €
1.3.2.2		Canvi de les baranes exteriors pel rovell de l'acer i de les fixacions i trencament dels vidres, al perímetre de l'edifici com a protecció cap als patis interiors i als espais fixes entre patis interiors (Ref 1.5 del plànol 00.03)		
		Operacions que es valoren a les partides d'aquest capítol:		
		Extracció de les baranes i les fixacions actuals, mantenint les 2 UPN 100 amb gruixos inferiors de la seva base i els muntants de platina d'acer collats al mur inferior. Es buidarà l'espai interior entre les 2 UPN		
		Treure mecànicament el rovell de les parts d'acer que es mantenen, emprimar-les amb 2 capes d'epoxi de 2 components i diferent color i acabar-les amb esmalt de poliuretà blanc RAL9001.		
		Fer petits retocs de revestiments d'obra a darrera de les baranes de sota els voladissos, especialment a la de sota la Sala de Graus, a on es veu plaques de revestiment desenganxat i caigut.		
		Instal·lar noves baranes de vidre laminat translúcid de 6+6mm i perfil·leria i planxa d'acer decapat, emprimat amb 2 capes d'epoxi 2 components de diferent color i acabat amb 2 capes d'esmalt de poliuretà blanc RAL 9001. El butiral interior del vidre laminar serà molt semblant al vidre tractat a l'àcid o esmerilat actual. Es seguiran els detalls de cada tipologia, a on defineix que:		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
		-El vidre es seguirà situant a l'espai entre les 2 UPN100 de la base, sobre un topall elàstic lineal, que estarà al damunt d'un topall fix lineal d'acer tipus quadratet solat a les UPN, a petició del SOTIM, per mantenir la línia estètica actual. -El nou passamà estructural serà un tub d'acer 100.60.3 i 80.30.3mm soldat als muntants centrals de platina d'acer de 100.8 i 80.8, segons la zona, i fixat a les parets amb platina soldada de 60.8 collada ala paret amb 2 tacs i cargols d'acer inox. Al damunt del tub d'acer es col·locarà una planxa d'acer de 2mm gruix plegada i prelacada al forn amb color blanc RAL9001, collada al tub amb cargols d'acer inoxidable amb cap allen cada 50cm, amb forat avellanat a la planxa. Aquest remat es el que fixarà el vidre a la part superior. -ES segellaran les dues juntes superiors i les 2 inferiors amb masilla cordons continus i uniformes de masilla de poliuretà transparent. Creació de juntes de dilatació al perfil del passamà superior posant-li una anima interior als punts de canvi de tipologia o de tramada de barana, fixada només a un dels dos costats. En aquest punt els dos vidres quedaran separats al voltant d'1,5cm Al plànol de planta i als detalls es defineixen les següents tipologies d'aquesta barana exterior. Tot segons aquests detalls apart.		
1.3.2.2.1	ml	Barana tipus 1.5.1 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 147cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada		483,11 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	290,60 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	192,51 €	
1.3.2.2.2	ml	Barana tipus 1.5.3 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 133cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada		461,42 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	268,91 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	192,51 €	
1.3.2.2.3	ml	Barana tipus 1.5.5 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 110cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada		444,48 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	251,97 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	192,51 €	
1.3.2.2.4	ml	Barana tipus 1.5.6 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 110cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada		434,71 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	240,29 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	194,42 €	
1.3.2.2.5	ml	Barana tipus 1.5.7 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 116cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada		434,71 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	240,29 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	194,42 €	
1.3.2.2.6	ml	Barana tipus 1.5.8 al plànol 00.03: canvi de barana d'aprox 116cm alt sobre UPN inferiors, acabada pintada		434,71 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	240,29 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	194,42 €	
1.3.2.2.7	ml	Barana tipus 1.5.9 al plànol 00.03: canvi de barana i passamans replà passera sobre pati 10, d'aprox 116cm alt, acabada pintada		434,71 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	240,29 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	194,42 €	



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.2.2.8	m2	Repicat del revestiment de morter de la paret posterior de la barana tipus 1.5.7 (sota Sala de Graus) i tornar-la a remolinar amb morter de ciment blanc		33,13 €
		material (morter blanc i petit material)	7,55 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	25,59 €	
1.3.2.3		Reforma de l'estructura de suport base de les baranes de vidre de la façana SE als patis interiors per oxidació-podridura dels perfils metàl·lics (Ref 1.6 del plànol 00.03)		
1.3.2.3.1	ut	Extracció i desmuntatge de la xarxa de reg automàtic de la gespa a tocar de les baranes dels patis interiors i tancaments intermedis d'aquesta façana SE. Segons plànol adjunt. Instal·lar la xarxa de reg nova o aprofitada parcialment (aprox 45ml canonada de polietilè de 32mm i 9 difusors emergents, juntes i reguladors) al final de l'obra de manera que l'aigua no toqui la base metàl·lica de la barana.		569,00 €
		material (tub de polietilè, difusors i petit material)	269,11 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	299,89 €	
1.3.2.3.2	ut	Retallat i recol·locació de panots de paviment enfonsat davant de la barana Tipus 1, per poder fer i entregar la nova franja de formigó armat de la següent partida		509,24 €
		material (morter i petit material)	69,36 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	439,88 €	
1.3.2.3.3	ut	Excavació manual de terra vegetal amb gespa. Encofrar i emplenar la franja de formigó armat, d'aprox 35cm ample de gruix variable, amb acabat remolinat fi, amb pendent. Segons plànols de detall de baranes		1.963,50 €
		material (fusta d'encofrar, formigó, acer per armar i petit material)	954,72 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	1.008,78 €	
1.3.2.3.4	kg	Extracció dels perfils UPN 100 i dels seus suports inferiors a canviar. Col·locació i soldadura de nous perfils UPN 100 i les seves fixacions inferiors al mur amb tacs químics i dels passamans posteriors per tancar l'espai fins al mur de formigó. La pintura d'aquesta perfil·leria està inclosa a les partides dels diferents tipus de baranes. Pes acer segons taules, sense majorar		3,85 €
		material (acer, soldadura, petit material)	2,17 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	1,68 €	
1.3.2.3.5	m2	Retirar gespa existent, escampar terra provinent de l'excavació i lilit de sorra i adob i plantar gespa similar amb tepe de viver, amb reprogramació i seguiment de reg i 3 primeres segades. Tot segons detalls apart.		16,58 €
		material (tepe de gespa, adob i petit material)	8,79 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	7,79 €	
1.3.2.4		Tractament de rovell de l'acer dels tancaments practicables de vidre a la façana SE, entre les baranes als patis interiors. (Ref 1.7 del plànol 00.03)		
		Treure el rovell puntual de l'acer, emprar puntualment amb epoxi de 2 components i esmaltat la totalitat d'aquest tancament amb esmalt de poliuretà per les dues cares. El tractament de la perfil·leria de la base inferior es fa als punts anteriors.		
	m2	Tancament entre baranes, Tipus 1.5.1, 1.5.3 i 1.5.5 Veure plànol de detall a escala.		18,36 €
		material (petit material i pintura)	4,16 €	



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
		mà d'obra i mitjans auxiliars	14,20 €	
1.3.2.5		Reforma de la portella d'acer i vidre de la barana de la façana NE al pati interior, pel seu mal estat (Ref 1.8 del plànol 00.03)		
	Ut	Reformar la portella de la barana de la façana NE per igualar-la visualment amb la nova barana (especialment el passamà superior). Refer i ajustar les fixacions i elements de tancament. Decapar químicament la pintura de l'acer, treure el rovell mecànicament, emprimar amb epoxi de 2 components la totalitat de l'acer de la portella i acabar-lo amb dues capes d'esmalt de poliuretà. Vidre laminar nou, com el de les noves baranes exteriors.		749,12 €
		material (acer, vidre laminar, pintura i petit material)	364,10 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	385,02 €	
1.3.2.6		Arranjament entrada d'aigua pel sostre de planxa metàl·lica i pel paviment del porxo de la porta de sortida d'emergència de 6 fulles de l'Espai de pas a la façana SW. (Ref 1.10 al plànol 00.02)		
1.3.2.6.1	ut	Conjunt treballs de serreria i pintura: Collar i segellar un passamà prelacat de 50x2mm a la pestanya interior de la safata. Segellar tots els forats de la planxa al damunt de les portes. Fer dues línies de forats de 15mm diàmetre a "tresbolillo" separats 5cm a la planxa per desaiugar-la a la part exterior i a la interior. Collar i segellar una L de planxa prelacada de 0,2mm gruix i 15x15mm per fer de trencaigües després de la línia de forats exterior. Treure el rovell dels elements d'acer, segellar amb masilla de polièster 2 components les juntes transversals de la planxa, emprimar amb epoxi de 2 components les parts a on s'ha tret rovell i acabar amb esmalt de poliuretà la safata superior i la cara interior de les portes. Tot segons plànol detall a escala		2.357,85 €
		material (planxa d'acer, soldadura, masilla de polièster, pintura i petit material)	312,69 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	2.045,16 €	
1.3.2.6.2	ut	Conjunt treballs de paleta al paviment del porxo i del pas exterior Arrancar el paviment de pedra del porxo i el de panot del pas exterior, amb la seva base, desmuntant la canal amb reixa existent. Fer pendents amb morter i regates per canal i col·locar la canal desmuntada i els 2 nous trams de canal de perfil baix (màxim 7cm alta), amb reixa de fundició de 12cm ample, com la existent. Col·locar paviment de pedra de Cabra abuixardada, de 2cm de gruix amb pendent i rejuntar. Col·locar panot al pas exterior amb pendent i rejuntar. Tot segons plànol detall a escala		3.306,11 €
		material (canal amb reixa, panot, pedra de Cabra, morter, petit material)	1.748,44 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	1.557,68 €	
1.3.2.7		Arranjament entrada d'aigua pel remat inferior de planxa metàl·lica del porxo d'entrada a la recepció des de l'escalinata de la façana NE (Ref 1.11)		
		A un altra punt s'haurà fet un nou remat a la coberta, i carregant uns aprox 2,5cm a la cara exterior de l'aplatat de pedra, amb una franja de tela polimèrica de 4kg/m2 soldada al remat metàl·lic i a la tela existent, per evitar retorns d'aigua de pluja.		



**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)**

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
	Ut	Conjunt treballs de serralleria i pintura a la safata de planxa d'acer del damunt dels graons del porxo: Fer dos forats de diàmetre 2,5cm als extrems de la safata per desaiguar l'aigua que encara hi podés entrar i soldar-hi dos trossos de tub d'acer de 20mm llarg, per conduir l'aigua cap avall i que no retorni. Collar i segellar perfil L de planxa plegada de 20x20mm per a fer de trencaigües en el cas de retorn d'aigua per la cara inferior del forjat. Treure el rovell puntual dels elements d'acer, segellar amb masilla de polièster 2 components les juntes transversals de la planxa, emprimar amb epoxi de 2 components les parts a on s'ha tret rovell i acabar amb esmalt de poliuretà la safata. Segellar l'entrega interior de la planxa amb la pedra, traient i tornat a posar els vidres o plàstics difusors de la llum interior. Tot segons detall apart.		
		material (planxa d'acer, soldadura, masilla de polièster, pintura i petit mà d'obra i mitjans auxiliars)	296,85 € 899,67 €	1.196,53 €
1.3.3 PATOLOGIES INTERIORS				
RADIADORS AULES				
1.3.3.1		Treballs de paleta i oficis per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé i per facilitar el seu manteniment. (Ref 3.2 del plànol 00.02)		
1.3.3.1.1	ut	Conjunt de treballs de paleta i oficis per radiador: Desmuntatge de la tapa de planxa d'acer actual, amb els seus elements perimetrals de fixació, i càrrega i transport a abocador controlat. Regruixar amb morter armat amb malla el tap actual entre el perfil horitzontal del mur cortina i el cantell del forjat. Es farà amb sabater i la cara superior quedarà remolinada fina i esmaltada. Neteja i pintura-emblanquinat del calaix d'obra a on s'ubicava el radiador. Instal·lació de nova subestructura amb tub d'acer emprimat amb epoxi 2 components blanc, collada amb tacs a l'estructura d'obra i d'acer perimetrals Col·locació de tapa-base feta amb safata d'acer inoxidable 304 acabat esmerilat 240, de 3mm de gruix i collada amb cargols d'acer inoxidable de cap pla sobre forat avellanat. Segons detalls adjunts.		
		material (perfil·leria d'acer, planxa d'acer inoxidable 304 esmerilat 240 de 3mm, petit material, taxes abocador) mà d'obra i mitjans auxiliars	145,35 € 106,88 €	280,73 €
1.3.3.2		Treballs d'instal·lació per aconseguir que els radiadors de les aules encastats al paviment rendeixen i funcionin bé, per facilitar el seu manteniment i per mitigar el deficient confort tèrmic a aquestes dependències. (Ref 3.3 del plànol 00.02)		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.3.2.1	Ut	Conjunt de treballs d'instal·lacions en aquest punt, per radiador: Desmuntar tots els radiadors i les connexions entre mòduls. Tria i resituació de radiadors per llargada i per tipus de connexió (terminal o intermèdia) Subministre i muntatge de nous peus prelacats estàndards de RUNTAL Nou muntatge de radiadors sobre suports elevats del nou paviment de planxa d'acer inoxidable.. Connexió entre radiadors i connexió amb tuberies impulsió i retorn de cada zona, tenint en compte la situació definitiva dels radiadors inicials, intermedis i terminals (pot ser que per mides de llargada de forats algun radiador s'hagi de col·locar a la situació que no li pertoca i s'hagin d'adaptar les seves connexions). Part proporcional dels treballs complementaris per la realització de l'actuació com són: buidat i omplert de la instal·lació, tall a tuberies existents, connexions, neteja, ajudes de paleta, connexió de tots els elements i, emplenat d'aigua, purgat posta en funcionament.		
		material (peus RUNTAL, canonada multicapa, petit material)	152,87 €	348,71 €
		mà d'obra i mitjans auxiliars	195,84 €	
1.3.3.2.2	Ut	Conjunt de treballs d'instal·lacions en aquest punt, per radiador: Desmuntar tots els radiadors i les connexions entre mòduls. Tria i resituació de radiadors per llargada i per tipus de connexió (terminal o intermèdia) Subministre i muntatge de nous peus prelacats estàndards de RUNTAL Nou muntatge de radiadors sobre suports elevats del nou paviment de planxa d'acer inoxidable.. Connexió entre radiadors i connexió amb tuberies impulsió i retorn de cada zona, tenint en compte la situació definitiva dels radiadors inicials, intermedis i terminals (pot ser que per mides de llargada de forats algun radiador s'hagi de col·locar a la situació que no li pertoca i s'hagin d'adaptar les seves connexions). Part proporcional dels treballs complementaris per la realització de l'actuació com són: buidat i omplert de la instal·lació, tall a tuberies existents, connexions, neteja, ajudes de paleta, connexió de tots els elements i, emplenat d'aigua, purgat posta en funcionament.		
		material (peus RUNTAL, canonada multicapa, petit material)	96,81 €	465,20 €
		mà d'obra i mitjans auxiliars	155,04 €	
TOTAL 1.3.3.1 i 2				
1.3.3.3		Minimitzar la problemàtica de les humitats dels patis interiors 1 a 10 que provoquen a les estances i passadissos adjacents, impermeabilitzant-los (Ref 3.9 del plànol 00.01)		
1.3.3.3.1	m2	Retirada de la grava existent i la tela antiarrels per meitats de patis.		3,91 €
		material		
		mà d'obra i mitjans auxiliars	3,91 €	
1.3.3.3.2	M2	Impermeabilització amb tela polimèrica de 5kg/m2 autoprotegida amb alumini o mineral segons el pati, pujant aprox 13cm a les parets perimetral.		22,00 €
		material (tela polimèrica de 5kg/m2 autoprotegida amb alumini, petit	14,00 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	8,00 €	
1.3.3.3.3		Col·locació de remat de bimbell perimetral amb planxa d'acer de 1mm gruix, en forma de Z, prelacada amb color RAL 9001, collada a aplacat de pedra amb tacs de nylon i cargols inox cada 50cm i amb segellat interior de masilla de poliuretà.		7,39 €
		material (planxa prelacada 1mm, masilla de poliuretà, petit material)	4,66 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	2,73 €	



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.3.3.4	Ut	<u>Al pati 8:</u> Desmuntatge de la jardineria feta in situ, d'aprox 2,5 X 10m, amb terra, grava volcànica, fusta perimetral, reg i plantes (falgueres, heures). Tornar-la a muntar un cop acabada la impermeabilització del conjunt del pati. material (plantes, adob, canonada i elements reg, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	519,53 € 477,97 €	997,50 €
1.3.3.3.5	Ut	<u>Al pati 8:</u> Al costat de la obertura a la zona de taules de l'espai de relació: Segellat de les juntes verticals de l'aplatat de pedra des del remat del bimbell fins a la U inferior del vidre (aprox 50cm alt) Segellat exterior de l'entrega del vidre a la U metàl·lica amb masilla de poliuretà transparent. Esmalt de poliuretà a la U inferior del vidre, previ rascat del rovell i imprimació amb epoxi 2 components. material (masilla de poliuretà, esmat, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	75,44 € 219,94 €	295,38 €
1.3.3.3.6	Ut	<u>Al pati 5 conjunt de feines de jardineria:</u> Retirada de les 4 jardineres sobre-posades i el seu reg. Recol·locació de les 4 jardineres i el seu reg. material mà d'obra i mitjans auxiliars	232,88 €	232,88 €
1.3.3.3.7	Ut	<u>Al pati 3:</u> Aixecar mínimament el grup electrògen i el seu dipòsit per passar i soldar la tela impermeabilitzant per sota. material mà d'obra i mitjans auxiliars	190,80 €	190,80 €
1.3.4 PATOLOGIES PUNTUALS INTERIORS				
SALA DE GRAUS				
1.3.4.1	Treballs de paleta i oficis per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.1 del plànol 00.03)			
1.3.4.1.1	Ut	Desmuntar i tornar a muntar al final dels treballs els grups de butaques de la dreta i de l'esquerra de la sala, amb amatzematge provisional a fora de la sala, embolicant-les i encintant-les bé o traslladant-les a una sala tancada propera. Neteja de les butaques dels dos grups laterals. Neteja general de la sala i aspirat de les butaques. material mà d'obra i mitjans auxiliars	439,88 €	439,88 €
1.3.4.1.2	Ut	Embolcar bé amb plàstic agafat amb cinta adhesiva les butaques de la part central i de les taules de ponents, de de manera que els entri el mínim de pols possible. Un cop acabats els treballs, Neteja i retirada de la protecció a la pols a les butaques del grup central i de les taules de ponents. material (plastic, cinta adhesiva, taxes bocador, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	145,56 € 426,19 €	571,75 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.4.1.3	m2	Desmuntar la tapa-trasdossat de mitja tapa interior i de part de la tabica vertical interior de les dues falses jàsseres penjades extremes, per actuar-hi a l'interior amb conductes de clima (previ desmuntatge de les lluminàries lineals al capítol d'instal·lacions). Desmuntatge d'aprox 1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central a l'altura del seu encontre amb el conducte transversal d'impulsió del damunt de la taula de ponents, per poder treballar en aquest punt d'aquest conducte transversal (amb desmuntatge previ del tram afectat de la lluminària lineal de fluorescència de la cara inferior d'aquesta falsa jàssera central, al capítol d'instal·lacions). Desmuntar una franja d'aprox 1,20m de cel-ras al vestíbul previ a l'entrada de la sala. Desmuntar el cel-ras del bloc de lavabos i de la sortida d'emergència cap a l'exterior Inclòs càrrega i transport de runes a abocador autoritzat	material mà d'obra i mitjans auxiliars i taxes abocador 19,98 €	19,98 €
1.3.4.1.4	m2	Col·locació de pladur nou a la aprox mitja cara lateral interior i de mitja cara inferior de pladur de les 2 falses jàsseres extremes, encintant i segellant juntes, un cop s'ha actuat amb els conductes de clima del seu interior. material (placa guix laminat de 12,5mm, masilla, cinta, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	19,69 € 18,01 €	37,70 €
1.3.4.1.5	m2	Col·locació de pladur nou d'aprox 1 metre de la cara inferior de la falsa jàssera central a l'altura del seu encontre amb el conducte transversal d'impulsió del damunt de la taula de ponents, un cop s'ha actual al conducte transversal existent. Col·locació d'una franja d'aprox 1,20m de cel-ras de pladur fix al vestíbul previ a l'entrada de la sala. material (placa guix laminat de 12,5mm, masilla, cinta, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	19,69 € 15,94 €	35,63 €
1.3.4.1.6	m2	Col·locació de cel-ras vinílic de 60x60cm amb guia metàl·lica blanca; registrable material (placa de guix laminat acabat vinílic, perfil·leria prelacada, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	19,69 € 12,83 €	32,52 €
1.3.4.1.7	Ut	Reinstal·lació conjunt de lluminàries lineals de fluorescència de la cara inferior de les dues falses jàsseres extremes. Reinstal·lació del tram afectat de lluminària lineal de fluorescència de la cara inferior d'aquesta falsa jàssera central. Reinstal·lació de llums del bloc de avabos i sortida d'emergència material (cablejat, tub corrugat protector, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	55,81 € 391,88 €	447,69 €
1.3.4.1.8	m2	Pintura de les cares de pladur afectades per les reformes, amb pintura plàstica d'interiors tipus Sideral de Procolor o similar, amb el mateix color que l'existent. material (pintura plàstica, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	1,96 € 4,75 €	6,71 €
1.3.4.1.9	ut	Fixació amb tacs i cargols de la reixa de retorn de la part baixa exterior del fals pilar extrem de la dreta. material (petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	4,94 € 47,50 €	52,44 €
		Amb els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris. Segons plànols i detalls adjunts.		



**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)**

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.4.2		Reparació dels revestiments de pladur caiguts a les cares interiors del lluernaris verticals dels dos falsos pilars extrems (Ref 4.2 del plànol 00.03)		
1.3.4.2.1	m2	Desmuntatge de les plaques desenganxades, amb els mateixos mitjans auxiliars i al mateix temps que els treballs de pladur de la partida anterior. Col·locació de noves plaques de pladur hidròfug de 13mm gruix, directament sobre la paret ceràmica a on es pugui, amb pasta hidròfuga i amb tacs i cargols inoxidable, i amb subestructura metàl·lica o de fusta a on la paret estigui reculada. Amb encintant i segellant de juntes segons instruccions de fabricant.		58,01 €
		laterals de lluernaris verticals extrems		
		material	13,50 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	44,51 €	
1.3.4.2.2	m2	Pintura plàstica per exteriors PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives), la part refeta de pladur.		11,51 €
		laterals de lluernaris verticals extrems		
		material	4,75 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	6,77 €	
		Amb els mitjans auxiliars de bastides i elevadors necessaris. Segons plànols, fotos i detalls adjunts.		
1.3.4.3		Solucionar el deficient aïllament sala de graus (Ref 4.3 del plànol 00.03)		
		<u>A sota el Voladís:</u>		
1.3.4.3.1	m2	Enderroc del cel-ras existent, sota el voladís exterior de formigó, conservant l'estructura i remats de la greca base que conforma la façana NE		13,97 €
		material		
		mà d'obra i mitjans auxiliars i taxes abocador	13,97 €	
1.3.4.3.2	m2	Tancament del voladís cap a l'interior de l'edifici amb una tabica vertical de pladur de 13mm amb perfil·leria de 48mm i pannel·l de llana de roca semirígida de 40mm per aïllament.		41,96 €
		material (placa de guix laminat acabat vinílic, perfil·leria prelacada, petit material)	26,44 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	15,53 €	
1.3.4.3.3	m2	Projectat d'aïllament de poliuretà ignífug amb un gruix promig de 8cm a la cara inferior de la llosa volada de formigó.		21,38 €
		material (poliuretà ignífug per projectar, petit material)	11,54 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	9,83 €	
1.3.4.3.4	m2	Nou cel-ras per tancament de la cambra d'aire de sota el voladís de formigó amb placa SC DURLOCK EXTERIOR 12,5mm sistema Semicubiertos, rematat i segellat perimetralment, conservant els remats metàl·lics de sota la greca de la façana, penjat i segellat segons instruccions del fabricant.		49,29 €
		material (placa SC DURLOCK EXTERIOR 12,5mm, pasta i cinta, petit material)	38,54 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	10,74 €	
1.3.4.3.5	m2	Pintura del cel-ras amb pintura PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives)		11,51 €
		material (pintura PROAKRIL de Procolor o similar, petit material)	4,75 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	6,77 €	
		<u>Als lluernaris verticals:</u>		
1.3.4.3.6	Ut	Desmuntatge del conjunt de 12 cortines enrotllables existents, amb els seus remats i la seva instal·lació elèctrica, amb càrrega i transport a abocador autoritzat, i segellat de forats de tacs.		1.006,19 €



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
		material mà d'obra i mitjans auxiliars	1.006,19 €	
1.3.4.3.7	Ut	Nous tancaments d'aprox 695cm alt i aprox 66cm ample, de panell de sanwix de 50mm gruix, de poliuretà ignífug amb cares de planxa prelacada llisa amb color blanc RAL9001 i perfil·leria perimetral i amb travessers intermedis amb L i quadradets prelacats al forn amb color blanc RAL9001, collats a perímetre amb tacs de nylon i cargols inox. ES col·locaran al punt a on canvien d'alineació els falsos pilars de la façana NE, formant una cambra d'aire interior amb els vidres existents. Els panells seran fàcilment desmuntables amb cargols per poder accedir a la caixa de connexions elèctriques que hi ha gairebé a tocar del paviment.		794,08 €
		material (panell de sanwix de poliuretà ignífug amb cares de planxa prelacada llisa amb color RAL9001, perfil·leria prelacada, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	548,27 € 245,81 €	
1.3.4.3.8	Ut	Subministre i instal·lació de conjunt de lluminàries lineals verticals de led color blanc 4000°K de 6,00 alt, de Barcelona LED o similar, amb: -12ut Tira LED tipus 24V-DC CC 9.6W/m SMD2835 color blanc 4000°k de 10mm ample -12ut Fuente de alimentació conmutada 24V, 75W -36ut Perfil de Alumini 58x9mm de 2m llarg, de superfície, per tira led de 10mm, amb Forma de Media Luna, per fer 12 tires-lluminàries de 6m, fixades directament a pladur-paret amb tacs i cargols inox i amb difusors translúcids i taps finals -1Ut conjunt de cablejat lliure d'halogenurs, amb seccions segons reglament de baixa tensió, connectat a lluminàries lineals i a l'encesa dels llums lineals del sostre, protegit amb tub lliure d'halogenurs per les falses jàsseres del sostre fins a la sala de control del fons de la sala.		519,67 €
		material (elements de lluminària lineal led: tira led, perfil d'alumini, font d'alimentació, connectors, cablejat, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	263,17 € 256,50 €	
1.3.4.4		Treballs d'instal·lacions per solventar la deficient climatització sala de graus (Ref 4.4 del plànol 00.03)		
1.3.4.4.1	ut	Desmuntar i tornar a muntar el conjunt de lluminàries regletes fluorescents de la cara inferior de les dues falses jàsseres extremes i d'un petit tram de la central i els llums de bloc de lavabos i sortida d'emergència.		490,44 €
		material (cablejat, tub correugat, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	233,94 € 256,50 €	
1.3.4.4.2	ut	Desmuntar la connexió del conducte d'impulsió de l'interior de la falsa jàssera de la dreta amb el conducte transversal i tornar-lo a embocar i fixar bé, junt amb la repassada de la resta de juntes i fixacions del conducte.		73,03 €
		material (placa de fibra de vidre acabada amb alumini, cinta d'alumini, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	16,03 € 57,00 €	
1.3.4.4.3	ut	Desmuntar o tallar el centre del conducte d'impulsió transversal davanter i fer-li un tap amb panell de fibra de vidre acabat amb làmina d'alumini.		73,03 €
		material (placa de fibra de vidre acabada amb alumini, cinta d'alumini, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	16,03 € 57,00 €	



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.4.4.4	m2	Fer nous conductes d'impulsió i de retorn de 50x50cm amb panells de fibra de vidre termo-acústic tipus Climaver acabat exteriorment amb làmina d'alumini. Canvis de direcció-colzes amb corbes (no poligonals). Inclou la p.p de l'entrega dels nous conductes de retorn amb taps collats i segellats a la part superior dels dos plenums dels falsos pilars extrems. Inclou la p.p d'entrega a climatitzador, amb la reforma necessària de conductes de connexió actuals. material (panell de fibra de vidre termo-acústic tipus Climaver acabat exteriorment amb làmina d'alumini, cinta d'alumini, elements metàl·lics de fixació i penjat, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	10,08 € 22,80 €	32,88 €
TOTAL 1.3.4.4				
1.3.4.5		Nou sistema de control i regulació de la climatització sala de graus INSTAL·LACIONS (Ref 4.5 del planol 00.03)		
1.3.4.5.1	ut	Sbministre i instal·lació de nova centraleta de control amb: 1ut Controlador lliurement programable ECOS504 de SAUTER Codi EY-RC504F001 amb 2 Busos per expandir futurs climes 1ut Mòdul de camp ECOLink510 de SAUTER Codi EY-EM510F001 per comunicació amb els controladors EYRC50*F00*. Alimentació 1ut Mòdul de camp ECOLink510 de SAUTER Codi EY-EM527F001 per comunicació amb els controladors EYRC50*F00*. Alimentació 1ut Sonda per l'amidament de CO2 en ambient, de SAUTER Codi EGQ220F031. Tecnologia d'amidament de doble feix, con autocalibració. 3ut Sonda de temperatura ambient amb sensor Ni1000, de SAUTER Codi EGT330F102. Rang de mesurament -35 a 70 °C. 1ut Nou armariet metàl·lic de quadre, amb porta amb pany, per encabir els elements de la nova centraleta de control.que no càpigien al quadre existent Desmuntatge dels anteriors elements de control obsolets i muntatge dels nous amb cablejat i interconnexions entre elements centraleta i cables exteriors Muntatge en superfície material (centraleta de control SAUTER i petit material, taxes abocador) mà d'obra i mitjans auxiliars	1.513,68 € 128,25 €	1.641,93 €
1.3.4.5.2	Ut	Conjunt de cablejat apantallat de 2x1mm2 de les 3 sondes de temperatura i de 3x1mm2 de la sonda de CO2, a l'interior de la Sala de graus fins a la sala de control posterior/climatitzador. Protegit amb tub corrugat. Lliure d'halogenurs/ignífug. material mà d'obra i mitjans auxiliars	413,25 € 513,00 €	926,25 €
1.3.4.5.3	Ut	Cablejat amb cable de dades RJ45 Categoria 6 de la nova centraleta de la Sala de graus al mòdul de control general SAUTER situat a la sala de calderes (que està situada al plànol 00.03). Protegit amb tub corrugat i passat per damunt de cel-ras i per passos d'instal·lacions. Lliures d'halogenurs/ignífug. material (cable de dades RJ45 Categoria 6, tub corrugat, petit material de connexió) mà d'obra i mitjans auxiliars	589,00 € 513,00 €	1.102,00 €
1.3.4.5.4	Ut	Programació + Dinamització a Escada material mà d'obra i mitjans auxiliars	473,67 €	
1.3.4.5.5	Ut	Posta en Marxa Instal·lació material mà d'obra i mitjans auxiliars	372,78 €	372,78 €



**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)**

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
SORTIDES A PATI 10 DES DE LATERALS DE L'ESPAI DE RELACIÓ DEL 1.3.5 NIVELL 0				
1.3.5.1		Solució entrada d'aigua de pluja per la porta vidriera del passadís lateral (Ref 10.1 del plànol 00.01)		
1.3.5.1.1	Ut	Canvi de la porta pivotant d'acer i vidre de 5 fulles actual per una nova porta d'alumini de 5 fulles practicables abisagrades amb perfil de Shuko, Tehnal o similar, de gamma alta, prelacat blnac RAL 9001, amb tall de pont tèrmic i mides perfil aprox 9x5,5cm, amb cantells en angle recte, i vidre amb càmera i laminar de 4+4/12/4+4mm, amb: -Desmuntatge de ventoses electromecàniques i sistemes elèctrics superiors, per posterior re-muntatge. -Extracció i portada a abocador autoritzat de a porta existent i tapat de forats de paviment i pletines. -Bastiment d'alumini de la mateixa serie de la porta. -Suministro y colocación de puerta de aluminio extruido de aleación EN AW-6060 según norma EN 573-3 y con control dimensional según la norma EN 12020-2 con características mecánicas T-6 según norma EN 755-2. El Marco y hoja tienen una profundidad de 55 mm. El espesor medio de la pared de aluminio es de 1,8 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico realizada con varillas de poliamida 6.6 reforzadas al 25% con fibra de vidrio y fijadas a los perfiles de aluminio según proceso industrial con sello NF 252 auditado en nuestras plantas de extrusión. Estanquidad por un sistema de doble junta de EPDM calidad marina. Permeabilidad al aire según normas EN 1220 / 1026 Clase 2 Estanquidad al agua según normas EN 12208 / 1027 Clase E2A Resistencia al viento según normas EN 12210 / 12211 Clase C3 -Amb barres antipànic, barraleves, manetes, segons croquis adjunt. -Amb escopidor a la part inferior de la cara exterior, per assegurar que no entri aigua cap a l'interior. -Segellats perimetrals a pedra i guix amb masilla de poliuretà blanca. -Reinstal·lació i fixació de les ventoses i equips elèctrics superiors Puerta y hoja son coplanarias.		
		material (perfileria d'alumini i vidre, petit material)	13.135,00 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	5.068,05 €	
1.3.5.1.2	m2	Polit i abrillatant de la franja de 1m del paviment de terratzo interior a tocar de la porta vidriera. material (liquid cristallitzador, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	4,99 € 9,98 €	14,96 €
1.3.5.2		Solució entrada d'aigua de pluja per les dues portes entre l'espai de relació i la cafeteria, al nivell 0 (Ref 10.2 del plànol 00.01)		
1.3.5.2.1	ml	Nou remat-voladís de planxa lacada al forn blanca RAL9001 de 2mm de gruix al damunt del conjunt de les 2 portes, amb 3 plecs, desenvolupament 50cm i sobresortint 50cm de les portes pels dos costats. Es mantenen els remats existents. material (planxa lacada al forn, masilla de poliuretà, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	65,41 € 44,00 €	109,41 €
1.3.5.2.2	m2	Polit i abrillatant de la franja de 1m del paviment de terratzo interior a tocar de la porta vidriera. material (liquid cristallitzador, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	4,99 € 9,98 €	14,96 €
1.3.6		ZONA SOFAS I TAULES ESPAI DE RELACIÓ AL NIVELL 0		
1.3.6.1		Arranjar desperfectes per humitats (Ref 11.1 del plànol 00.01)		



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

3.3 PREUS DESCOMPOSATS

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
1.3.6.1.1	m2	Repicar revestiment de guix de paret baixa, arrancar sòcol, pintar amb 3 capes creuades de pasta de NANOFLEX de KERAKOLL, remolinar amb morter hidròfug de gra fi i Pintar amb pintura per exteriors PROAKRIL de Procolor o similar (aportant fitxes tècniques comparatives)		
		material (morter NANOFLEX de KERAKOLL, morter hidròfug, pintura PROAKRIL de Procolor o similar, raxes abocador)	32,62 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	34,41 €	
1.3.6.1.2	ml	Col·locar nou sòcol TRUSPLAST o similar de 5cm alt igual a l'existent		18,30 €
		material (sòcol TRUSPLST o similar, ciment cola tipus Flex, petit material)	8,82 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	9,48 €	
1.3.6.1.3	m2	Repintar amb esmalt blanc RAL9001 l'encimera de fusta interior que toca el vidre		17,10 €
		material (esmalt de poliuretà, petit material)	5,70 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	11,40 €	
1.3.6.1.3	m2	Polir i abrillantar del paviment de terratzo de la zona de taules i sofes		14,96 €
		material (líquid cristallitzador, petit material)	4,99 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	9,98 €	
5		SEGURETAT I SALUT		
		La mesura més costosa de seguretat d'aquest projecte es la protecció en els treballs de coberta. Al capítol 12 del pressupost general es valora la instal·lació de les línies de vida definitives de la coberta, que s'instal·laran abans de començar la resta de treballs de la mateixa coberta i que servirà com a protecció pels mateixos		
5.01	ml	Barana provissional per tancar els patis interiors mentre estiguin desmuntades les baranes que es canvien de façana a patis interiors, amb muntants, sòcol, 2 tubs horitzontals i malla resistent		9,45 €
		material (barana prefabricada, petit material)	1,81 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	7,64 €	
5.02	ml	Tanca provissional zones de treball a baranes exteriors amb tanques traslladables de 3x2,5m de malla electrosoldada, muntants i peus de formigó. Ben lligades		13,42 €
		material (tanca prefabricada, petit material)	3,69 €	
		material (tanca prefabricada, petit material)	9,74 €	
5.03	ml	Línia de vida provissional durant els treballs de desmuntatge i muntatge de les baranes de façanes a patis interiors, amb part proporcional de fixació a pesos morts traslladables		9,15 €
		material (línia de vida provissional, pesos morts de formigó, petit material)	1,70 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars	7,45 €	
5.04	ut	Arnès de seguretat homologat amb amortidor de caigudes (EPI)		77,82 €
		material (arnès de seguretat homologat)	77,82 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars		
5.05	mes	lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.		152,00 €
		material (bloc de lavabo i manteniment)	152,00 €	
		mà d'obra i mitjans auxiliars		

**PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:
1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)****3.3 PREUS DESCOMPOSATS**

CODI	UT	CONCEPTE	PREUS DESCOMPOSATS	PREU/UT
5.06	ut	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. material (extintor de pols i 6kg, homologat i revisat, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	136,00 €	136,00 €
5.07	ut	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento. material (farmaciola equipada, petit material) mà d'obra i mitjans auxiliars	136,00 €	136,00 €
5.08	ut	Conjunt d'EPIs homologats (elements de protecció individual) per a tots els treballadors de la obra: vestuari de protecció, calçat de protecció, armilla reflectant, bossa porta-eines, genolleres, faixa lumbar, casc de protecció, guants i manyoles protectores, màscara, mascareta, filtres, orellera protectora contra el soroll, ulleres de protecció, màscara de protecció: cada industrial l'ha de proporcionar als seus treballadors segons el tipus de feina que facin. Malgrat això es fa una previsió de cost per algun EPI específic d'aquesta obra. material (equips homologats i revisats) mà d'obra i mitjans auxiliars	531,25 €	531,25 €

RECARENS
ROURA
JOSEP MARIA
- 40295260L

Firmado digitalmente
por RECARENS
ROURA JOSEP MARIA
- 40295260L
Fecha: 2022.05.31
19:06:23 +02'00'



4 DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

4.1 Estudi bàsic de Seguretat i Salut

S' adjunta estudi.

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGÍES DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE DRET:

1ERA FASE (REVISIÓ MAIG 2022)

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

AUTOR DEL PROJECTE



PROMOTOR



DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Obra de rehabilitació de les patologies de l'edifici de la Facultat de Dret de la Universitat de Girona, 1era Fase (REVISIÓ MAIG 2022).

Emplaçament:

C/ de la Universitat de Girona, 12 Campus Montilivi 17003 Girona.

Superfície construïda:

8.000m² (tot l'edifici)

Durada de les obres:

3 mesos

Promotor:

Universitat de Girona.

Arquitecte Tècnic autor del Projecte d'execució:

EDETCO Tècnics SLP Josep M^a Recarens i Roura.

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

EDETCO Tècnics SLP Josep M^a Recarens i Roura.

ÍNDEX

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció	4
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.....	5
3. Identificació dels riscos.....	6
3.01. Mitjans i maquinaria.....	6
3.02. Treballs previs.....	6
3.03. Enderrocs i desmuntatges.....	7
3.04. Moviments de terres i excavacions.....	7
3.05. Riostres i treballs exteriors.....	7
3.06. Serralleria i altres rams.....	6
3.07. Ram de paleta.....	8
3.08. Coberta.....	9
3.09. Revestiments i acabats.....	9
3.10. Instal·lacions.....	9
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997).....	10
5. Mesures de prevenció i protecció.....	10
5.01. Mesures de protecció col·lectiva.....	10
5.02. Mesures de protecció individual.....	11
5.03. Mesures de protecció a tercers.....	11
6. Primers auxilis.....	11
7. Normativa aplicable.....	12

COVID19

En el moment d'elaboració del present document és vigent la situació d'emergència sanitària provocada per la pandèmia del COVID-19, pel que si a l'inici de les obres és vigent la present situació d'emergència sanitària, cal que el Pla de Seguretat i Salut inclogui un annex sobre les mesures tècniques i organitzatives per evitar el contagi per Covid-19. Aquestes mesures han de ser com a mínim les establertes pel Ministerio de Sanidad al moment d'inici de l'obra.

El pla de seguretat i salut s'anirà actualitzant a mesura que es modifiquin les indicacions del Ministerio de Sanidad/Departament de Salut tan si són més, com menys restrictives que les exigides en el moment de fer el document.

1. INTRODUCCIÓ: COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.
- Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.
- En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic 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.
- Es recorda l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.
- Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.
- La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.
- 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.
- 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. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del RD 1627/1997 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:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- 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
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- 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
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- 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
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués 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

Es tindran concertades assegurances amb la 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 consisteix en la prestació del seu treball personal.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 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...).

3.01. MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos 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)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03. ENDERROCS I DESMUNTATGES

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. RIOSTRES I TREBALLS EXTERIORS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots

- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. SERRALLERIA I ALTRES RAMS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. RAM DE PALETA

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

3.08. COBERTA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes 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
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. REVESTIMENTS I ACABATS

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

3.10. INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes o similars

4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS EN AQUESTES OBRES (ANNEX II DEL RD 1627/1997)

- Treballs de canvi de remats perimetrals i altres actuacions puntuals a la resta de les cobertes planes, que impliquen riscos de caigudes.
- Treballs de canvi i tractament de les baranes entre la línia de façanes i els patis interiors

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de 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.
- Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Els treballs s'executaran en època de vacances escolars i, per tant, amb poc personal alié a les obres pels voltants. Malgrat això s'extremaran les mesures de seguretat tant pel personal de la obra, com per persones alienes a les obres.

- Instal·lació de línia de vida definitiva pels treballs a la coberta amb arnesos.
- Instal·lació de línies de vida provisionals a les baranes de façanes als patis interiors.
- Instal·lació de baranes provisionals als buits de les façanes als patis interiors.
- Protecció amb tanques altes de les zones de les baranes a canviar de façanes a patis interiors.
- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Manipulació d'autogrues per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, frenada, etc

- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi l'arnés de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Els treballs s'executaran en època de vacances escolars i, per tant, amb poc personal alié a les obres pels voltants. Malgrat això s'extremaran les mesures de seguretat tant pel personal de la obra, com per persones alienes a les obres.

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

- Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.
- S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran

de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

Llei de prevenció de riscos laborals.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.

RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.

Es desenvolupa l'article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997)

Reglament dels Serveis de Prevenció.

RD 39/1997, de 17 de gener ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 27, 31/01/1997) i les seves modificacions posteriors.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

RESOLUCIÓ de 21 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica el VII **Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció**.

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.

RD 5/2000, de 4 de agosto (BOE nº. 189, de 8/08/2000)

Reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

Ley 32/2006, de 18 d'octubre ; Jefatura de Estado (BOE nº 250, 19/10/2006) i les seves modificacions posteriors.

RD 1109/2007, de 24 d'agost pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

ORDRE TIN/1071/2010 sobre **requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en el centre de treball**.

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC nº 2565, 27/01/1998)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997)

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

RD 485/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.

RD 773/1997 de 30 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 140, 12/06/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.

RD 1215/1997 de 18 de juliol, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 188, 07/08/1997)

REIAL DECRET 2177/2004 pel que es modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs en alçada.

Protecció de salut i seguretat davant els riscos derivats de l'exposició a vibracions mecàniques.

RD 1311/2005 de 4 de novembre, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 265, 05/11/2005)

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

RD 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 60, 11/03/2006)

RD 836/2003 pel que s'aprova la instrucció complementària "MIE-AEM-2" del **reglament d'aparells d'elevació i mantenició referent a grues torre per a obra.**

RD 837/2003 pel que s'aprova la instrucció complementària "MIE-AEM-4" del **reglament d'aparells d'elevació i mantenició referent a grues mòbils autopropulsades.**

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RD 614/2001 de 26 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 148, 21/06/2001)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

RD 1644/2008 de 10 d'octubre, BOE nº 246 11/10/2008.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per a intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció

DECRET 102/2008, de 6 de maig, DOGC núm. 5127 -08/05/2008

Norma de carreteres 8.3-IC de senyalització d'obres fixes fora de poblat.

7. PRESSUPOST DE LES MESURES DE SEGURETAT

Les línies de vida fixes de la coberta estan amidades i pressupostades al pressupost d'obra, ja que són elements de protecció definitives per posteriors manteniments.

Les proteccions individuals, les revisions mèdiques i la formació en seguretat i salut les proporcionaran el contractista i els diferents industrials de la obra.

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLAR G	AMPL E	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
5		SEGURETAT I SALUT							
		La mesura més costosa de seguretat d'aquest projecte es la protecció en els treballs de coberta. Al capítol 12 del pressupost general es valora la instal·lació de les línies de vida definitives de la coberta, que s'instal·laran abans de començar la resta de treballs de la mateixa coberta i que servirà com a protecció pels mateixos							
5.01	ml	Barana provissional per tancar els patis interiors mentre estiguin desmuntades les baranes que es canvien de façana a patis interiors, amb muntants, sòcol, 2 tubs horitzontals i malla resistent					86,60	9,45 €	818,40 €
			4	7,40	1,00	1,00	29,60		
			2	5,20	1,00	1,00	10,40		
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
			1	15,00	1,00	1,00	15,00		
			1	18,30	1,00	1,00	18,30		
			1	3,30	1,00	1,00	3,30		
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
5.02	ml	Tanca provissional zones de treball a baranes exteriors amb tanques traslladables de 3x2,5m de malla electrosoldada, muntants i peus de formigó. Ben lligades					210,00	13,42 €	2.818,78 €
			1	55,00	1,00	1,00	55,00		
			1	3,00	1,00	1,00	3,00		
			1	80,00	1,00	1,00	80,00		
			2	13,50	1,00	1,00	27,00		
			1	45,00	1,00	1,00	45,00		
5.03	ml	Línia de vida provissional durant els treballs de desmuntatge i muntatge de les baranes de façanes a patis interiors, amb part proporcional de fixació a pesos morts traslladables					78,30	9,15 €	716,33 €
			4	7,40	1,00	1,00	29,60		
			2	5,20	1,00	1,00	10,40		
			1	5,00	1,00	1,00	5,00		
			1	15,00	1,00	1,00	15,00		
			1	18,30	1,00	1,00	18,30		

CODI	UT	CONCEPTE	UT	LLAR	AMPL	ALT	AMID.	PREU/UT	TOTAL
5.04	ut	Arnès de seguretat homologat amb amortidor de					4,00	77,82 €	311,27 €
5.05	mes	lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada					3,00	152,00 €	456,00 €
5.06	ut	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre					2,00	136,00 €	272,00 €
5.07	ut	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues					1,00	136,00 €	136,00 €
5.08	ut	Conjunt d'EPIs homologats (elements de protecció individual) per a tots els treballadors de la obra: vestuari de protecció, calçat de protecció, armillia reflectant, bossa porta-eines, genolleres, faixa lumbar, casc de protecció, guants i manyoles protectores, màscara, mascareta, filtres, orellera protectora contra el soroll, ulleres de protecció, màscara de protecció: cada industrial l'ha de proporcionar als seus treballadors segons el tipus de					1,00	531,25 €	531,25 €
TOTAL 5									6.060,03 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ									6.060,03 €
13% DESPESES GENERALS D'EMPRESA									787,80 €
6% BENEFICI INDUSTRIAL									363,60 €
TOTAL PRESSUPOST BASE									7.211,43 €
IVA 21%									1.514,40 €
TOTAL PRESSUPOST									8.725,83 €

Girona, maig de 2022

RECARENS
ROURA JOSEP
MARIA -
40295260L

Firmado digitalmente
por RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L
Fecha: 2022.05.31
19:08:24 +02'00'

EDETCO Tècnics, S.L.P.

Josep Maria Recarens i Roura - Col·legiat nº 17004774



4.2 Pla de control de qualitat

Només caldrà assajar l'estanqueïtat de la nova coberta plana invertida, acabada amb grava. El cost d'aquestes proves està inclòs al punt 1.3.1.1.5 del pressupost global.

La resta de treballs componen un projecte atípic, en el que el que es fa bàsicament es reparar o substituir elements de la obra original que presenten patologies. Per tant, la resta de materials a emprar no requeriran d'assaigs i el seu control de qualitat consistirà en la inspecció visual a la recepció i la col·locació i en la petició al Contractista dels corresponents certificats de subministrament i instal·lació, acompanyats de les fitxes tècniques i assaigs dels fabricants.

Els principals materials del projecte son:

- Acer per serralleria de les baranes
- Vidres laminars per les baranes
- Planxa d'acer pels remats de la coberta
- Aïllament poliestirè extruït per la nova coberta
- Impermeabilització polimèrica i làmines de geotèxtil de la nova coberta

I puntualment a partides soltes:

- Acer laminat per la base de les baranes (sense funció estructural)
- Conductes de fibra per clima
- Conductes sandvitx per clima
- Línies de vida amb pesos morts
- Formigó sense funció resistent
- Elements de control de clima de la Sala de graus
- Morters, aïllaments puntuals, petits materials puntuals, etc

RECARENS
ROURA JOSEP
MARIA -
40295260L

Firmado digitalmente por RECARENS
ROURA JOSEP MARIA - 40295260L
Fecha: 2022.05.31 19:07:23 +02'00'



4.3 Gestió de residus

CONSIDERACIONS GENERALS

En el següent document es detalla l'estudi de gestió de residus, que s'ha elaborat amb el programa Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc Versió 5.0 del COAT Girona. El programa fa unes estimacions automàtiques de materials i costos de residus segons la tipologia d'obra, encara que els materials de residus realment generats no coincideixin plenament amb els generats pel programa.

Com superfície de rehabilitació s'ha tingut en compte el 100% de la coberta plana reformada totalment. Es considera que amb aquest valor i els percentatges automàtics del programa de càlcul, ja queden incloses les superfícies menors de rehabilitació de la sala de Graus, de les baranes exteriors i dels radiadors de totes les plantes.

D'altra banda els residus reals d'enderrocs són els dels següents conceptes:

- Remats de xapa de la coberta plana
- Planxes de poliestirè expandit de la coberta plana
- Conductes de clima
- Vidres de baranes
- Perfileria metàl·lica de baranes
- Revestiments de cartró guix
- Acabats petris

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **Rehabilitació de les patologies de l'edifici de la facultat de Dret**

Situació: **C/ de la Universitat de Girona, 12 - Campus de Montilivi**

Promotor: **Universitat de Girona**

Arquitecte tècnic: **Josep M^a Recarens i Roura, d'EDETCO Tècnics, SLP**

Data: **31 maig de 2022**

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

- 1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS**
- 2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA**
 - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ**
 - 2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES**
- RESUM**
- 3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS**
 - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA**
 - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA**
- 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**
- 5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS**
- 6. PRESSUPOST**

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?		X
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?		X
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	X	
7 S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?		X
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10 ... (Altres bones pràctiques)		X

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ

Superfície de reforma o rehabilitació:	2827,18
Tipus de rehabilitació:	Reforma poca entitat (coef. 0,3)
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	8,46 %
Superfície d'obra nova equivalent	608,974572

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	15,862	22,206
Inert-ceràmica (170103)	24,788	22,309
NE-barreja (170904)	0,474	0,191
NE-guix (170802)	5,919	2,391
NE-metall (170407)	1,096	0,395
NE-fusta (170201)	8,822	2,206
NE-plàstic (170203)	6,305	0,964
NE-cartró (150101)	7,232	0,506
Especial (150110)	1,331	0,067
TOTAL	71,829	51,235

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS REFORMA-REHABILITACIÓ

	codi CER	S'Utilitzen?	
		Sí	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	15,862	22,206	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	24,788	22,309	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts		40,650	44,515	0,000	0,000	0,000	0,000

NE-barreja	170904	0,474	0,191	0,000	0,000		
NE-guix	170802	5,919	2,391	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	1,096	0,395	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	8,822	2,206	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	6,305	0,964	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	7,232	0,506				
TOTAL No Especials		29,848	6,653	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		70,498	51,168	0,000	0,000	0,000	0,000
-----------------------------	--	--------	--------	-------	-------	-------	-------

Especial	150110	1,331	0,067	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		1,331	0,067	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		71,829	51,235	0,000	0,000	0,000	0,000
---	--	--------	--------	-------	-------	-------	-------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	15,862	22,206
Inert-ceràmica	170103	24,788	22,309
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	0,000	0,000
TOTAL Inerts		40,650	44,515

NE-barreja	170904	0,474	0,191
NE-guix	170802	5,919	2,391
NE-metalls barrejats	170407	1,096	0,395
NE-fusta	170201	8,822	2,206
NE-plàstic	170203	6,305	0,964
NE-cartró	150101	7,232	0,506
TOTAL No Especials		29,848	6,653

TOTAL Inerts + No Especials		70,498	51,168
-----------------------------	--	--------	--------

Especials	150110	1,331	0,067
TOTAL Especials		1,331	0,067

Total Inerts + No Especials + Especials		71,829	51,235
---	--	--------	--------

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. <table border="1" data-bbox="451 376 1189 537"> <thead> <tr> <th></th><th>Quantitat límit (T)</th><th>Residu totals (T)</th><th>Cal separar</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formigó</td><td>80,0</td><td>22.206</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Maons, teules, ceràmics</td><td>40,0</td><td>22.309</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Metall</td><td>2,0</td><td>0,395</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Fusta</td><td>1,0</td><td>2,206</td><td>Si</td></tr> <tr> <td>Vidre</td><td>1,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Plàstic</td><td>0,5</td><td>0,964</td><td>Si</td></tr> <tr> <td>Paper i cartró</td><td>0,5</td><td>0,506</td><td>Si</td></tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	22.206	No	Maons, teules, ceràmics	40,0	22.309	No	Metall	2,0	0,395	No	Fusta	1,0	2,206	Si	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,964	Si	Paper i cartró	0,5	0,506	Si				
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																			
Formigó	80,0	22.206	No																																			
Maons, teules, ceràmics	40,0	22.309	No																																			
Metall	2,0	0,395	No																																			
Fusta	1,0	2,206	Si																																			
Vidre	1,0	0,000	No																																			
Plàstic	0,5	0,964	Si																																			
Paper i cartró	0,5	0,506	Si																																			
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites																																				
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador																																				
	No Especials	☒ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☒ contenidor per poliestirè expandit ☒ contenidor per ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats																																				
	Inerts+No Especials	☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: <table border="1" data-bbox="451 1149 1189 1261"> <thead> <tr> <th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr> <tr> <th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td><td>15,862</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td><td>24,788</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Inert-petris</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, <table border="1" data-bbox="699 1272 1189 1317"> <thead> <tr> <th>Àrid matxucat</th><th>m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	15,862			Inert-ceràmica	24,788			Inert-petris	0,000			Àrid matxucat	m3	T													
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Inert-formigó	15,862																																					
Inert-ceràmica	24,788																																					
Inert-petris	0,000																																					
Àrid matxucat	m3	T																																				
	Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1" data-bbox="451 1339 1189 1523"> <thead> <tr> <th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr> <tr> <th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td><td>110</td><td>110</td><td></td></tr> <tr> <td>Argiles</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Terra vegetal</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Terraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Pedraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>TOTAL TERRES</td><td>110</td><td>110</td><td>0,000</td></tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	110	110		Argiles	0,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	110	110	0,000
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Grava i sorra compacta	0,000																																					
Grava i sorra solta	110	110																																				
Argiles	0,000																																					
Terra vegetal	0,000																																					
Terraplè	0,000																																					
Pedraplè	0,000																																					
TOTAL TERRES	110	110	0,000																																			
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.																																				
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes) 																																				
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. <table border="1" data-bbox="371 1711 1189 1836"> <thead> <tr> <th>Fusta</th><th>Ferralla</th><th>Paper i cartró</th><th>Plàstic</th><th>Cables elèctrics</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																															
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																		
																																						
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials. 																																				

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

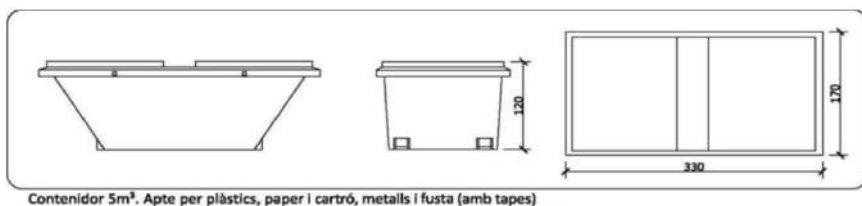
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.

5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- ☐ Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- ☒ Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)..... 2
- ☐ Contenidor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall
- ☐ Contenidor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- ☐ Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)

6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.				
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)				
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxuqueix, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.				
				0,00

CALCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T
Total Residus = 51,235 T

Total dipòsit (*) = **563,59** €

(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

31 maig de 2022

RECARENS ROURA JOSEP
MARIA - 40295260L

Firmado digitalmente por RECARENS
ROURA JOSEP MARIA - 40295260L
Fecha: 2022.05.31 19:09:29 +02'00'

Josep M^a Recarens i Roura, d'EDETCO Tècnics, SLP
Arquitecte tècnic



5 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA: índex de plànols

00. PLANTES AMB REFERÈNCIES DE PATOLOGIES

00.01	REFERÈNCIES PATOLOGIES Nivells 0-1	1 : 400
00.02	REFERÈNCIES PATOLOGIES Nivells 2-3	1 : 400
00.03	REFERÈNCIES PATOLOGIES Nivells 4-5	1 : 400
00.04	REFERÈNCIES PATOLOGIES Coberta	1 : 400

01. PLÀNOLS GENERALS

01.01	PLANTA COBERTA Nivells i referències patologies	1 : 400
01.02	SECCIONS A-B-C	1 : 400
01.03	SECCIONS D-E-F	1 : 400
01.04	SECCIONS G-H-I	1 : 400
01.05	SECCIONS J-K	1 : 400
01.06	PLANTA COBERTA Referències patologies de remats coberta i de patis interiors	1 : 400
01.07	PLANTA AMB TIPOLOGIES BARANES EXTERIORS	1 : 400
01.08	PLANTA DEGOTERS Lliurada pel SOTIM	1 : 500

02. PLÀNOLS DETALLS PATOLOGIES COBERTA

02.01	DETALL CLIMATITZACIÓ A COBERTA Ref. patologia 2.1	1 : 10
02.02	PLANTA I ALÇAT Ref. patologia 2.1	1 : 30
02.03	DETALL ENTRADA AIGUA Ref. patologia 2.5	1 : 10
02.04	DETALLS Remats tipus 1-2-3-4-5 Ref. patologia 2.6	1 : 10
02.05	DETALLS Remats tipus 6-7-8-9-10 Ref. patologia 2.6	1 : 10
02.06	DETALLS Remats tipus 11-14 Ref. patologia 2.6	1 : 10
02.07	LÍNEA DE VIDA COBERTA Ref. patologia 2.7	SE
02.08	DETALLS Ref. patologies 2.9	1 : 10
02.09	DETALL Ref. patologia 2.13	1 : 10
02.10	DETALL Ref. patologia 2.14	1 : 30

03. PATOLOGIES EXTERIORS

03.01	DETALL BARANA TIPUS 1 Ref. patologia 1.5.1	1 : 5
03.02	DETALL BARANES TIPUS 2-4 Ref. patologia 1.6.1	1 : 5
03.03	DETALL BARANA TIPUS 3 Ref. patologia 1.5.3	1 : 5
03.04	DETALL BARANA TIPUS 5 Ref. patologia 1.5.5	1 : 5
03.05	DETALL BARANES Alçats Ref. patologia 1.5.3 – 1.6.1 – 1.7	1 : 30
03.06	DETALL BARANA TIPUS 6 Ref. patologia 1.5.6	1 : 5
03.07	DETALL BARANA TIPUS 7 Ref. patologia 1.5.7	1 : 5
03.08	DETALL BARANA TIPUS 8 Ref. patologia 1.5.6	1 : 5
03.09	DETALL BARANA TIPUS 9 Ref. patologia 1.5.9	1 : 5
03.10	DETALL Sortida d'emergència SW Ref. patologia 1.10	1 : 10
03.11	DETALL Sostre porxo NE Ref. patologia 1.11	1 : 10
03.12	DETALL Junes dilatació baranes exteriors	SE



04. PATOLOGIES GENERALS INTERIORS

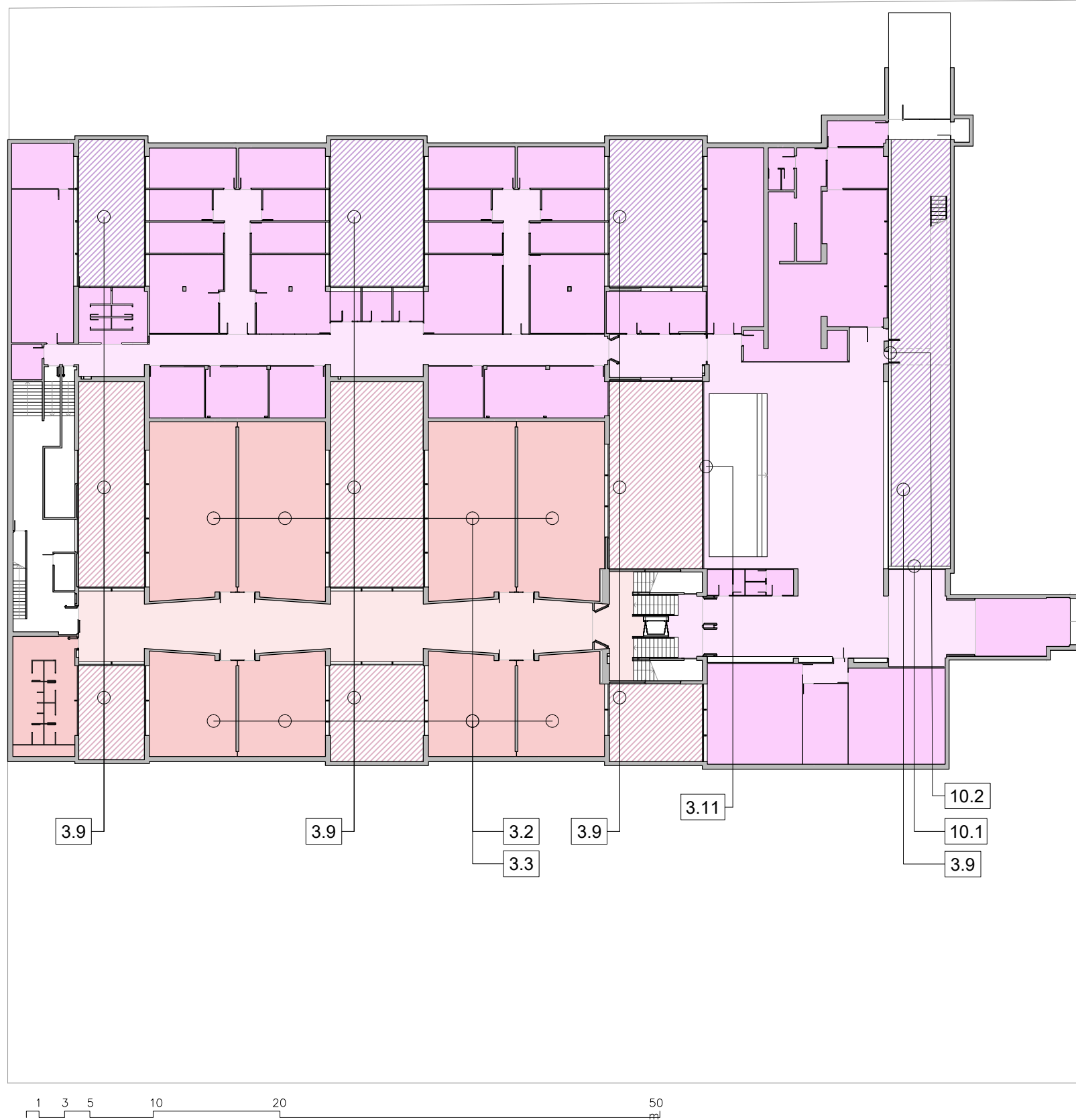
4.01	DETALL RADIADORS Ref. Patologia 3.2-3.3	1 : 10
4.02	PLANTA RADIADORS Aules Nivell 1 Ref. 3.2-3.3	1 : 300
4.03	PLANTA RADIADORS Aules Nivell 3 Ref. 3.2-3.3	1 : 300
4.04	PLANTA RADIADORS Aules Nivell 5 Ref. 3.2-3.4	1 : 300
4.05	DETALL HUMITATS Ref. patologia 3.9-3.11	1 : 5

05. PATOLOGIES PUNTUALS INTERIORS

5.01	SALA DE GRAUS 1 Ref. patologia 4.2-4.4	1 : 100
5.02	SALA DE GRAUS 2 Ref. patologia 4.2-4.3-4.5	1 : 100
5.03	SALA DE GRAUS 3 Ref. patologia 4.2-4.4	1 : 100
5.04	SALA DE GRAUS 4 Ref. patologia 4.2-4.4	1 : 100
5.05	DETALL AILLAMENT Ref. patologia 4.3	1 : 50 1:5
5.06	DETALL Ref. patologia 10.1	1 : 10
5.07	DETALL Ref. patologia 10.2	1 : 10

RECARENS ROURA
JOSEP MARIA -
40295260L

Firmado digitalmente por
RECARENS ROURA JOSEP
MARIA - 40295260L
Fecha: 2022.05.31 19:10:24
+02'00'



0.00 Referència punts de patologies

NIVELL 0

- Aules
- Circulació
- Pati

NIVELL 1

- Aules
- Circulació
- Pati

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona



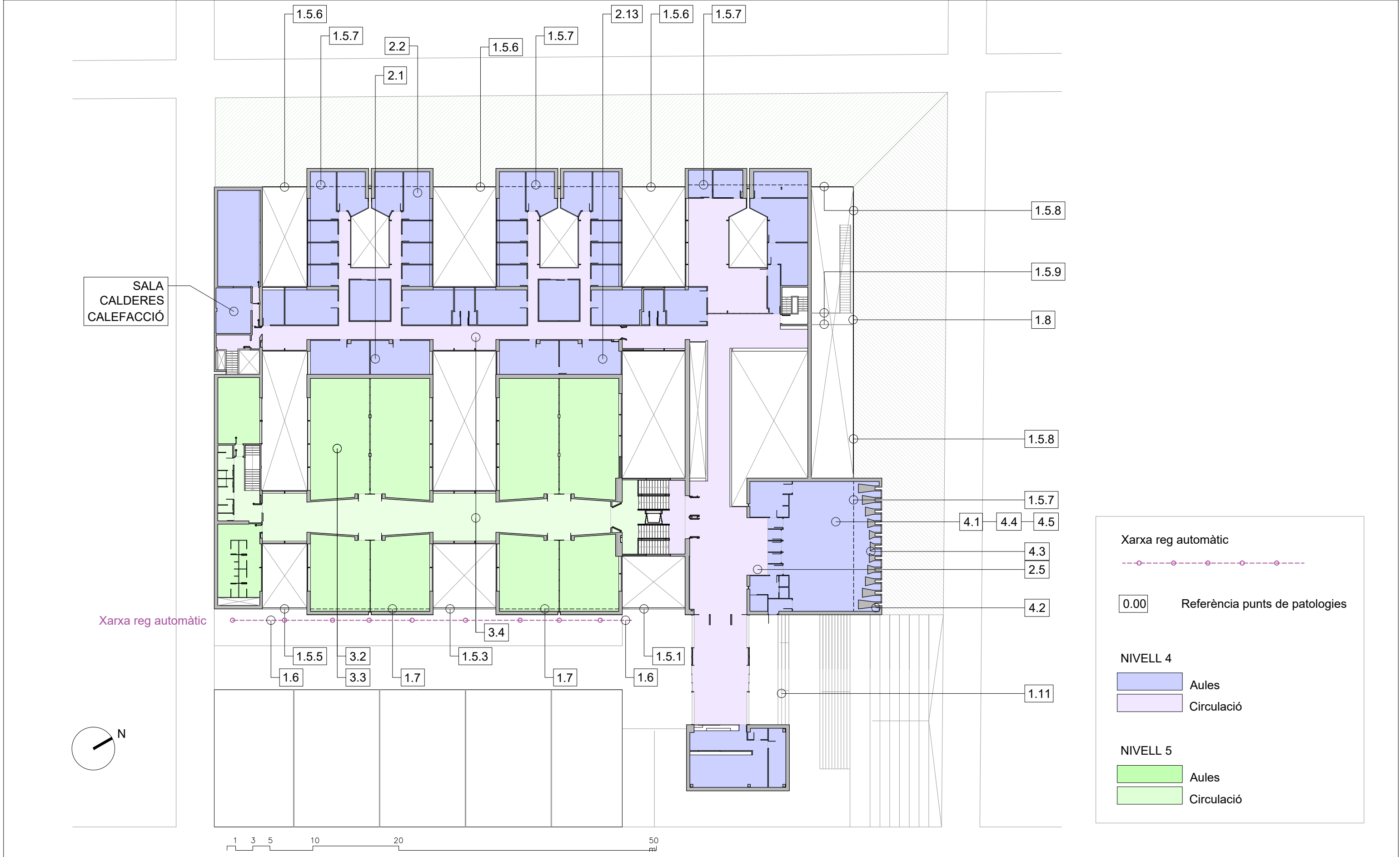
DATA
MAIG 2022

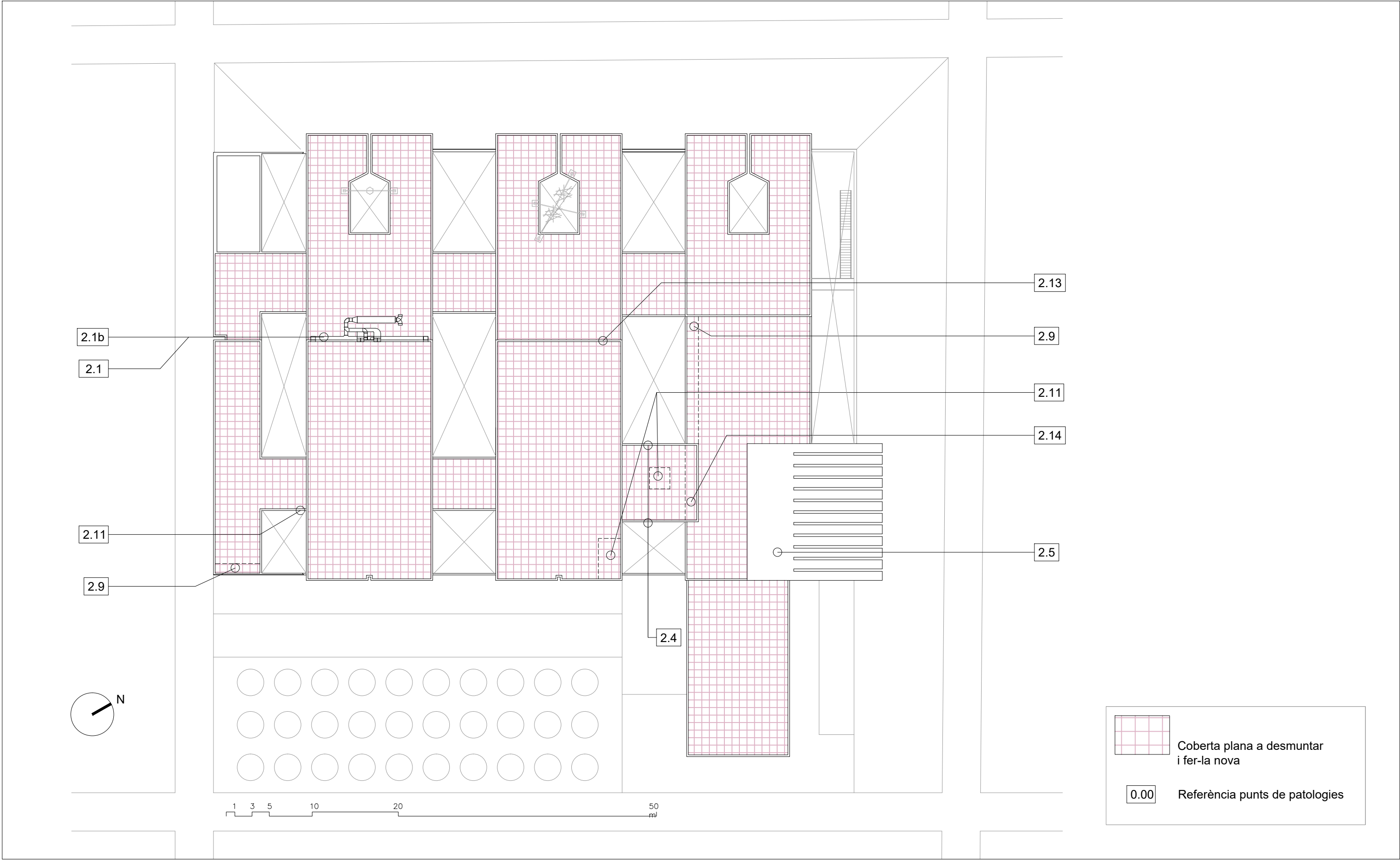
ESCALA
A3 1/400
A1 1/200

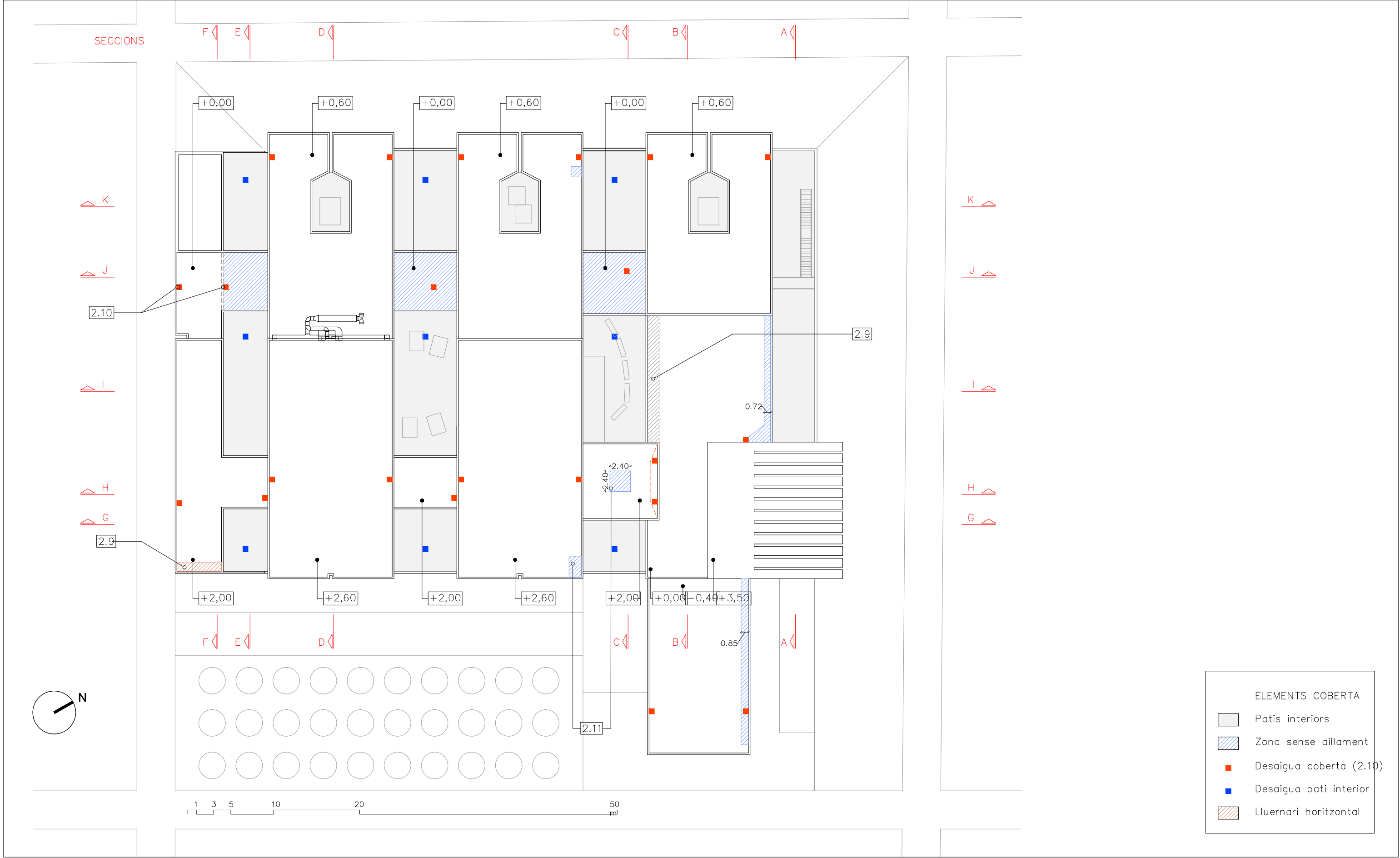
PLÀNOL
REFERÈNCIES PATOLOGIES
Nivells 0-1

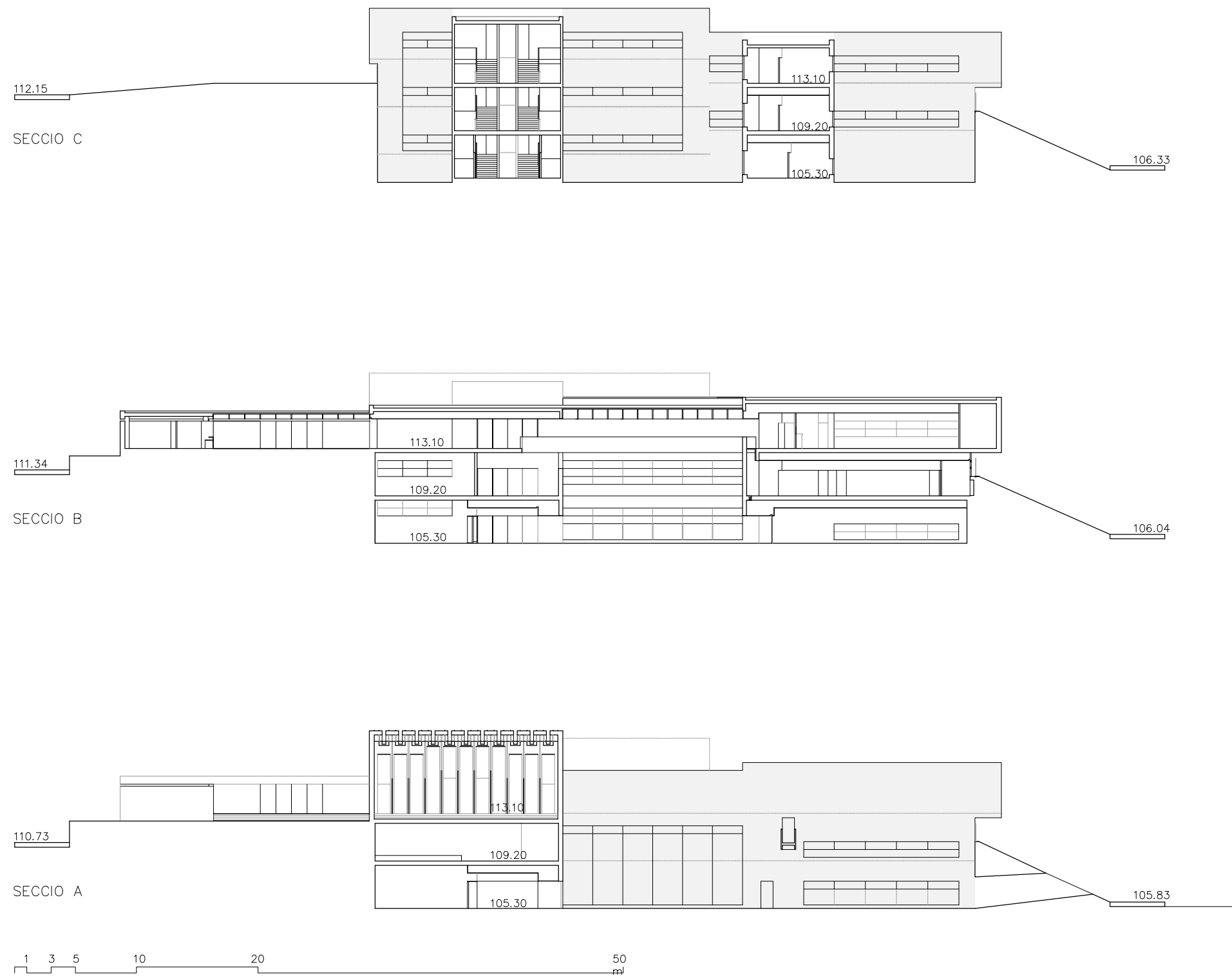
00.01











PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/de la Universitat de Girona, 12
Campus de Montilivi
17005 Girona

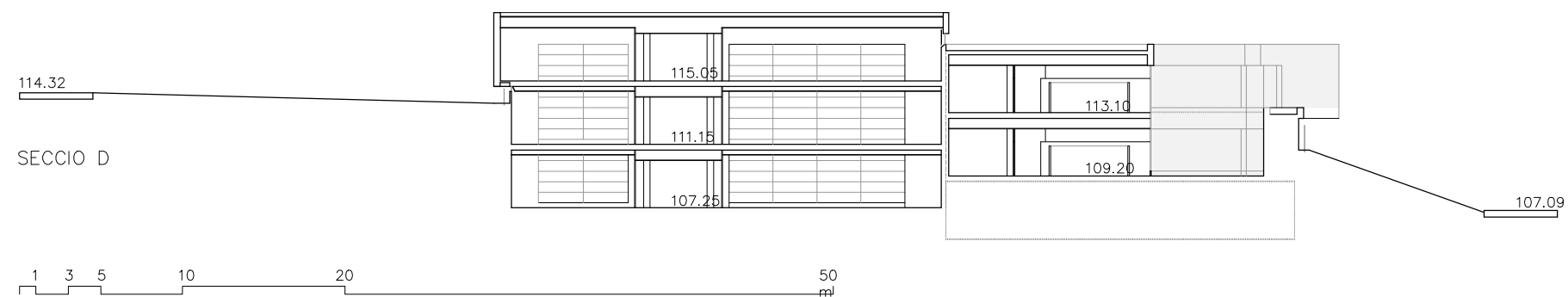
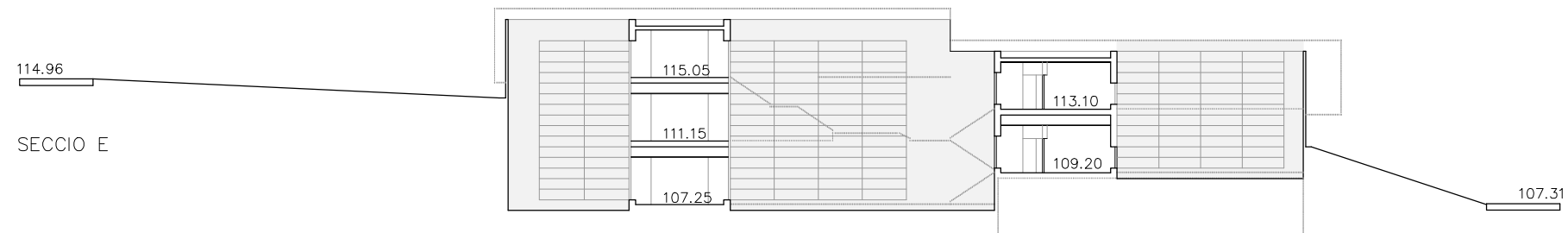
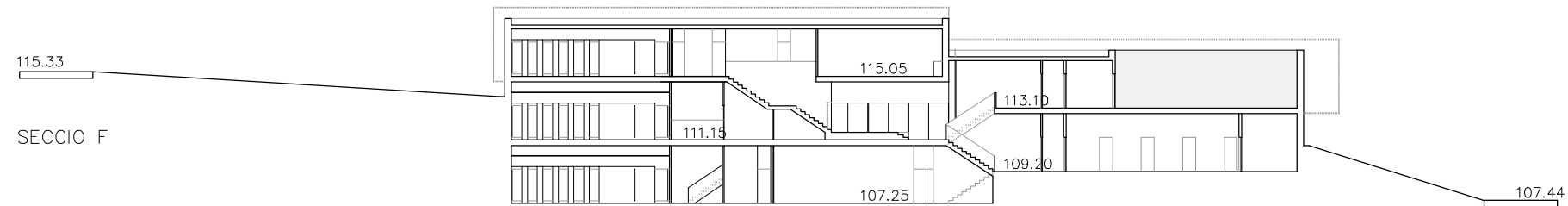
PROMOTORS
Universitat de Girona



DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/400
A1 1/200

PLÀNOL
SECCIONS
A-B-C



■ Patis interiors

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/de la Universitat de Girona, 12
Campus de Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

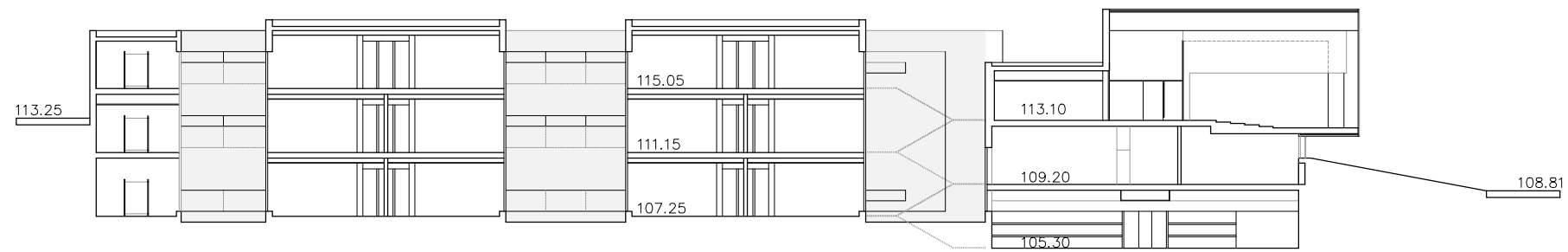


DATA
MAIG 2022

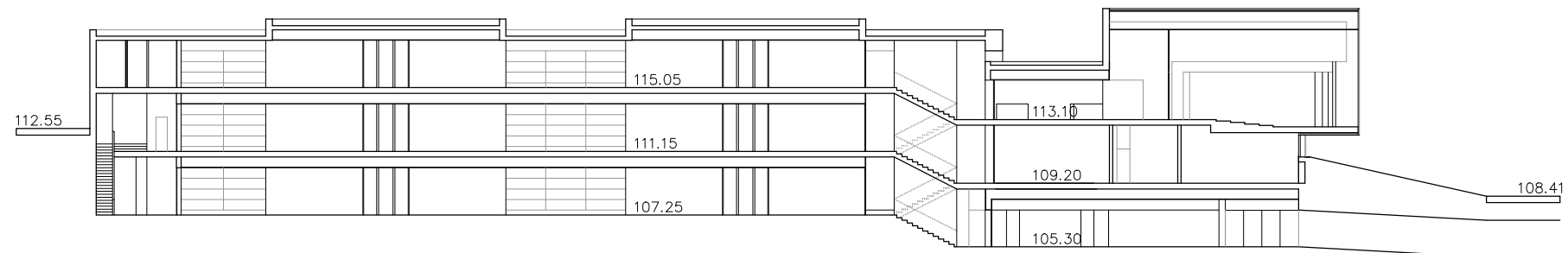
ESCALA
A3 1/400
A1 1/200

PLÀNOL
SECCIONS
D-E-F

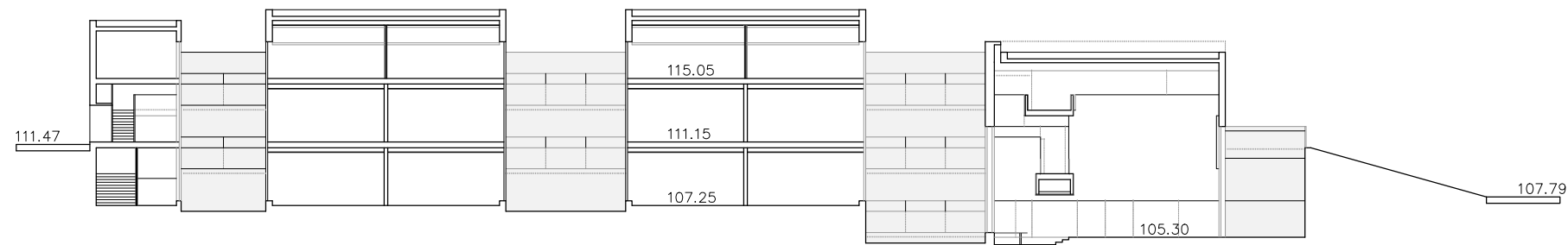
01.03



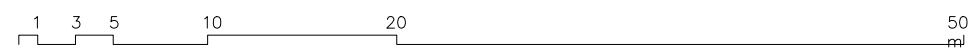
SECCIO G



SECCIO H



SECCIO I



■ Patis interiors

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/de la Universitat de Girona, 12
Campus de Montilivi
17005 Girona

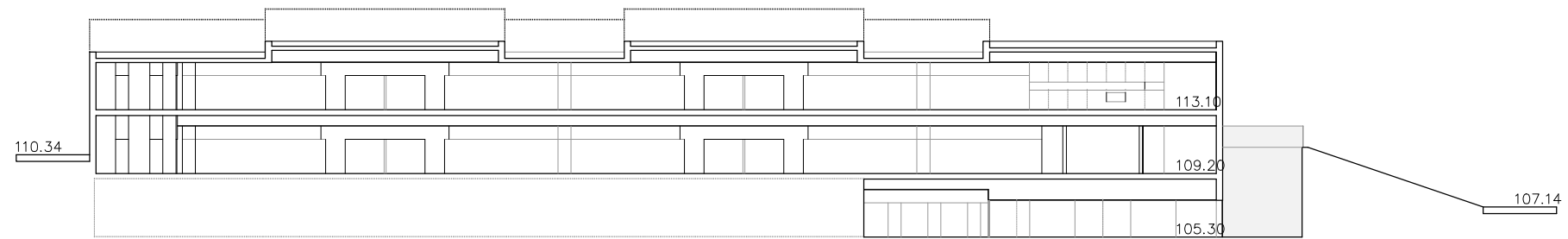
PROMOTORS
Universitat de Girona



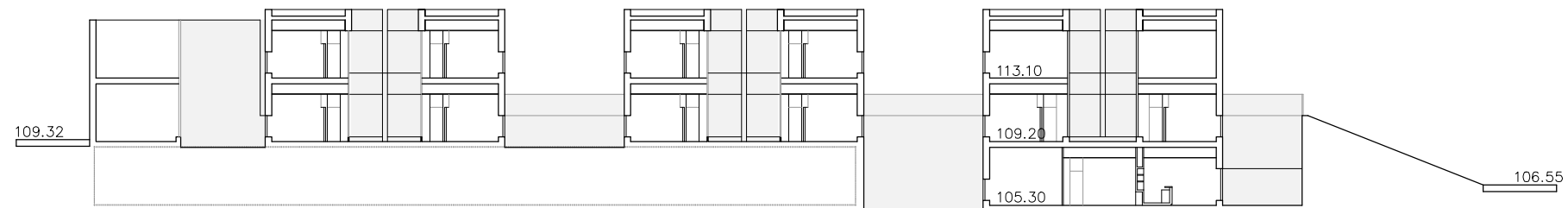
DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/400
A1 1/200

PLÀNOL
SECCIONS
G-H-I



SECCIO J



SECCIO K



■ Patis interiors

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/de la Universitat de Girona, 12
Campus de Montilivi
17005 Girona

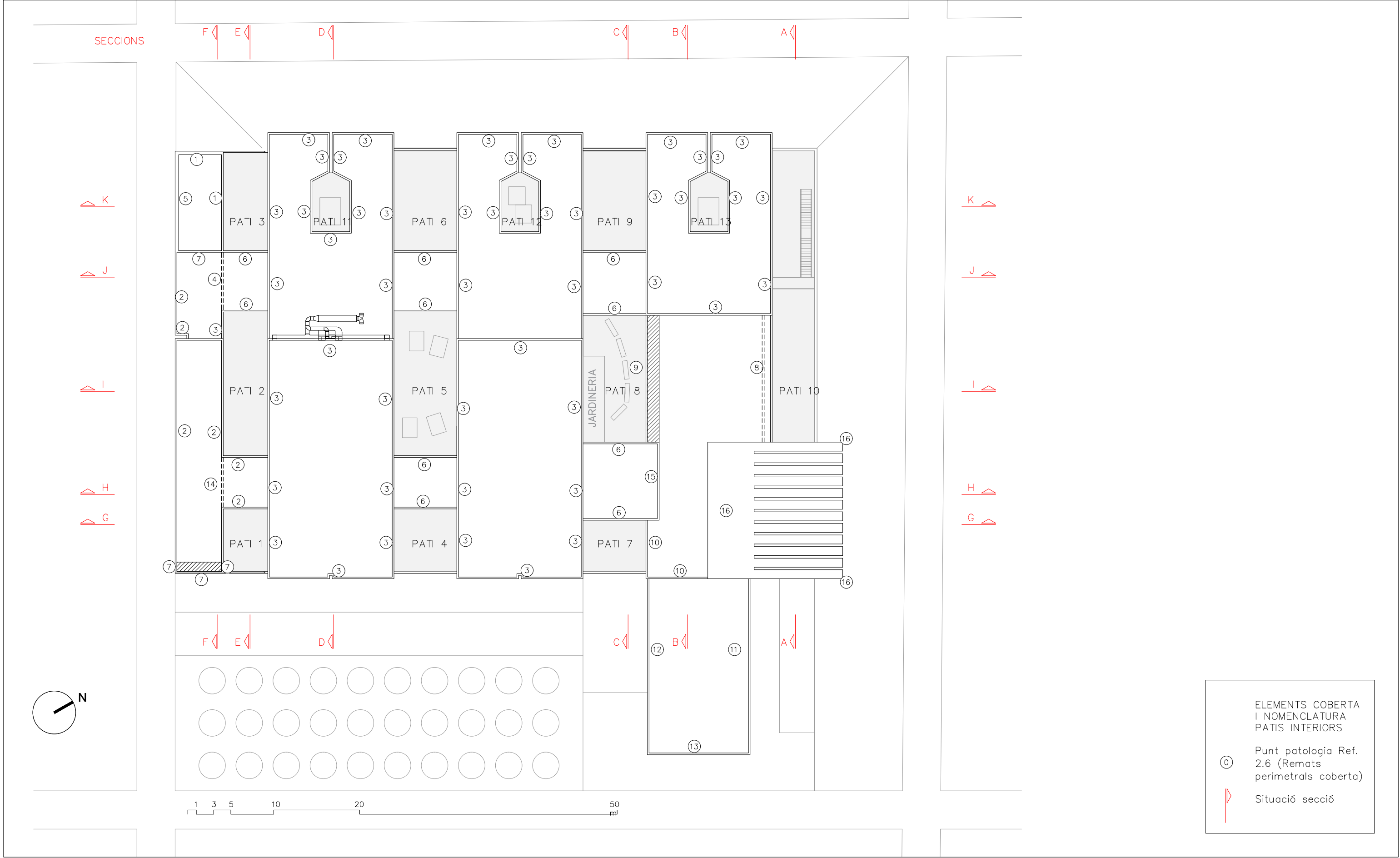
PROMOTORS
Universitat de Girona

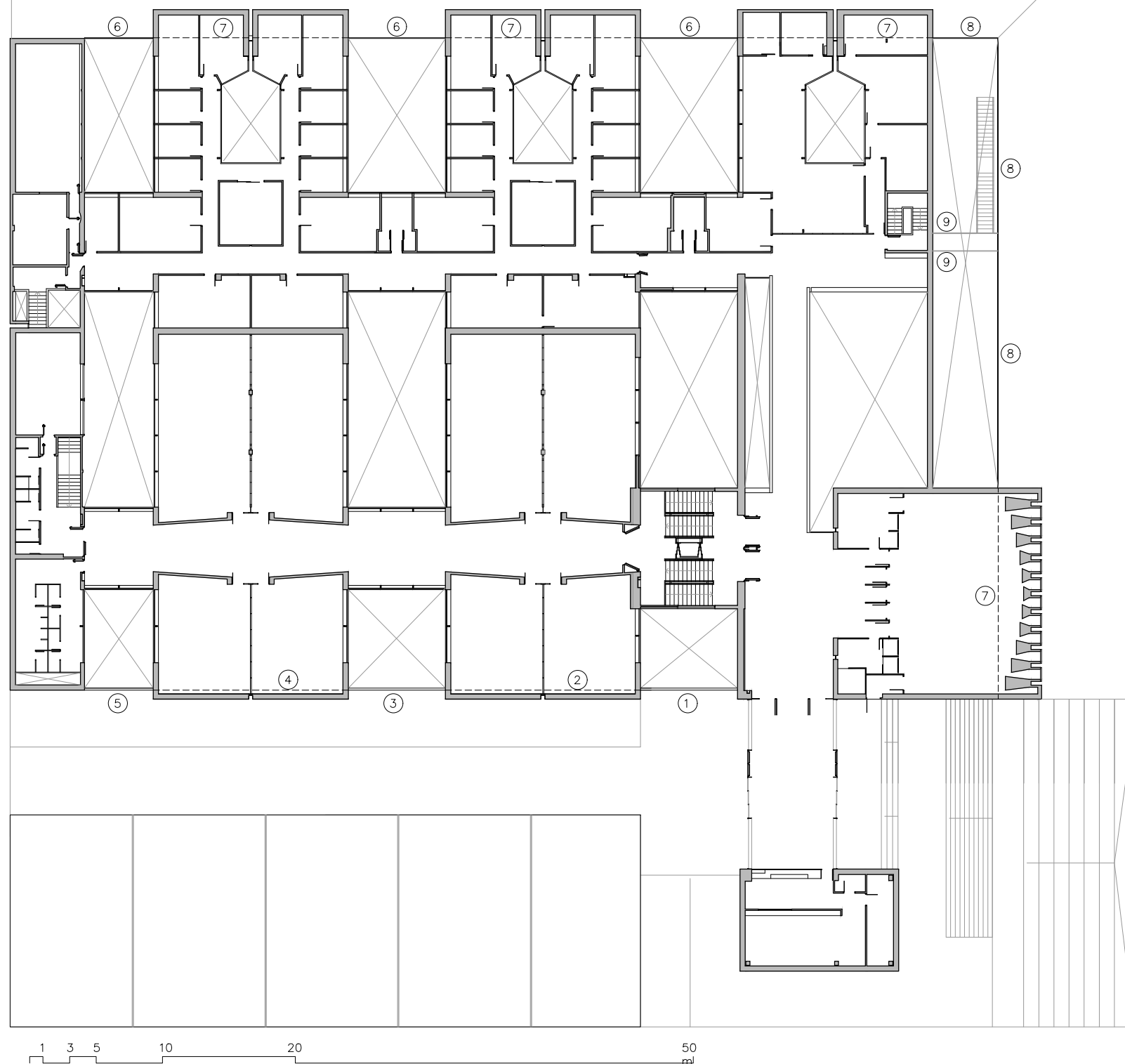


DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/400
A1 1/200

PLÀNOL
SECCIONS
J-K





PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

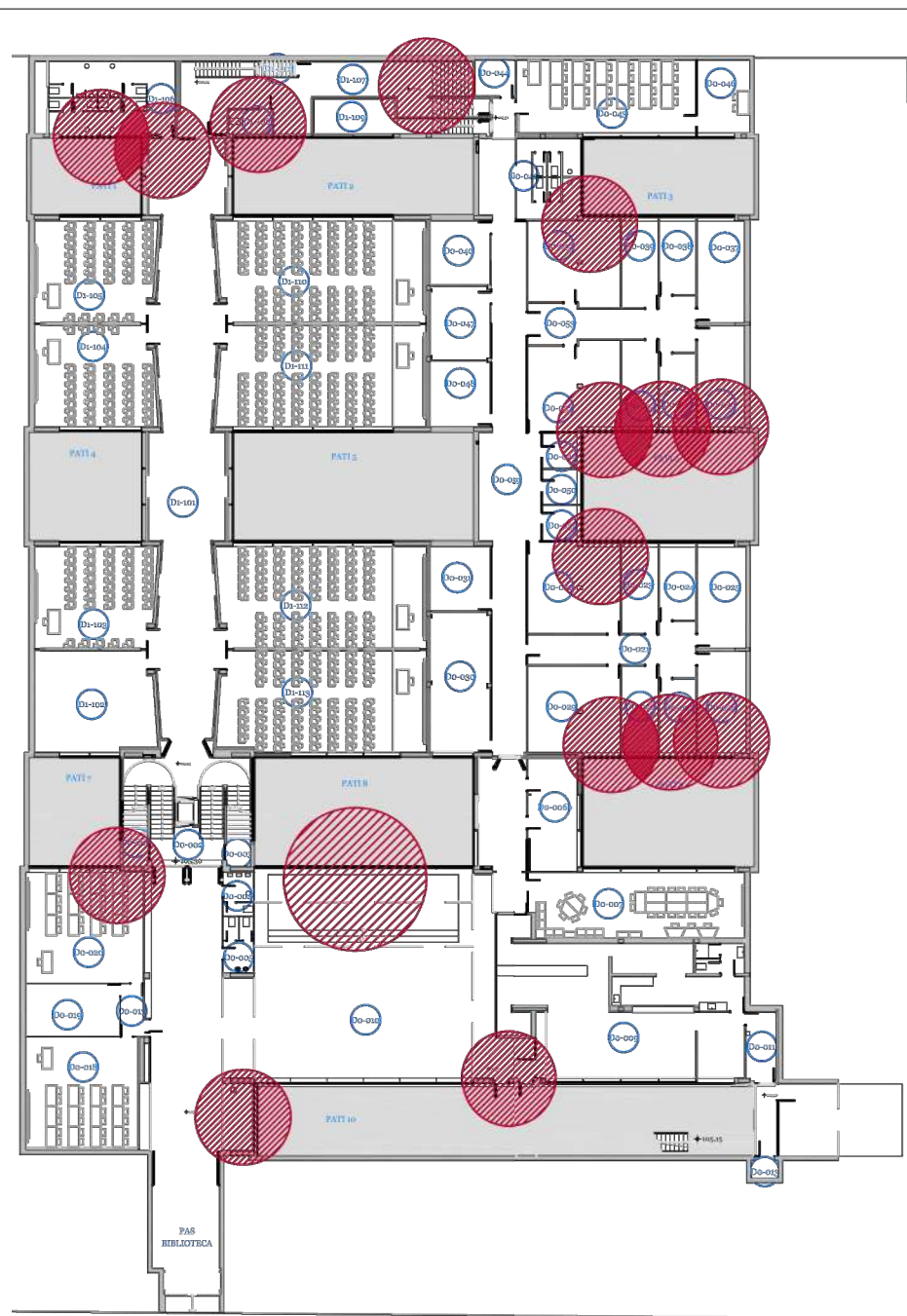


DATA
MAIG 2022

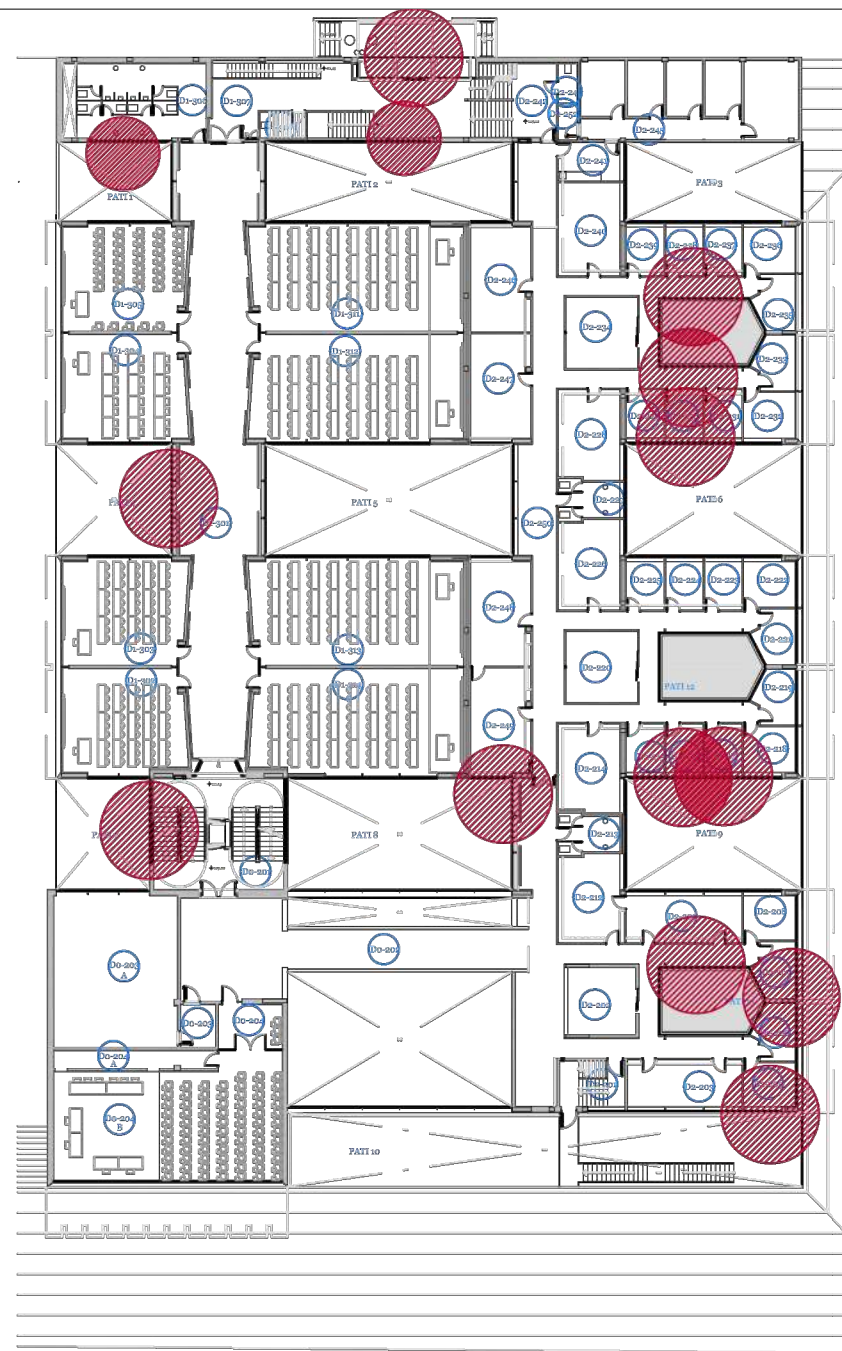
ESCALA
A3 1/400
A1 1/200

PLÀNOL
TIPOLOGIES BARANES EXTERIORS
Ref. Patologies 1.5

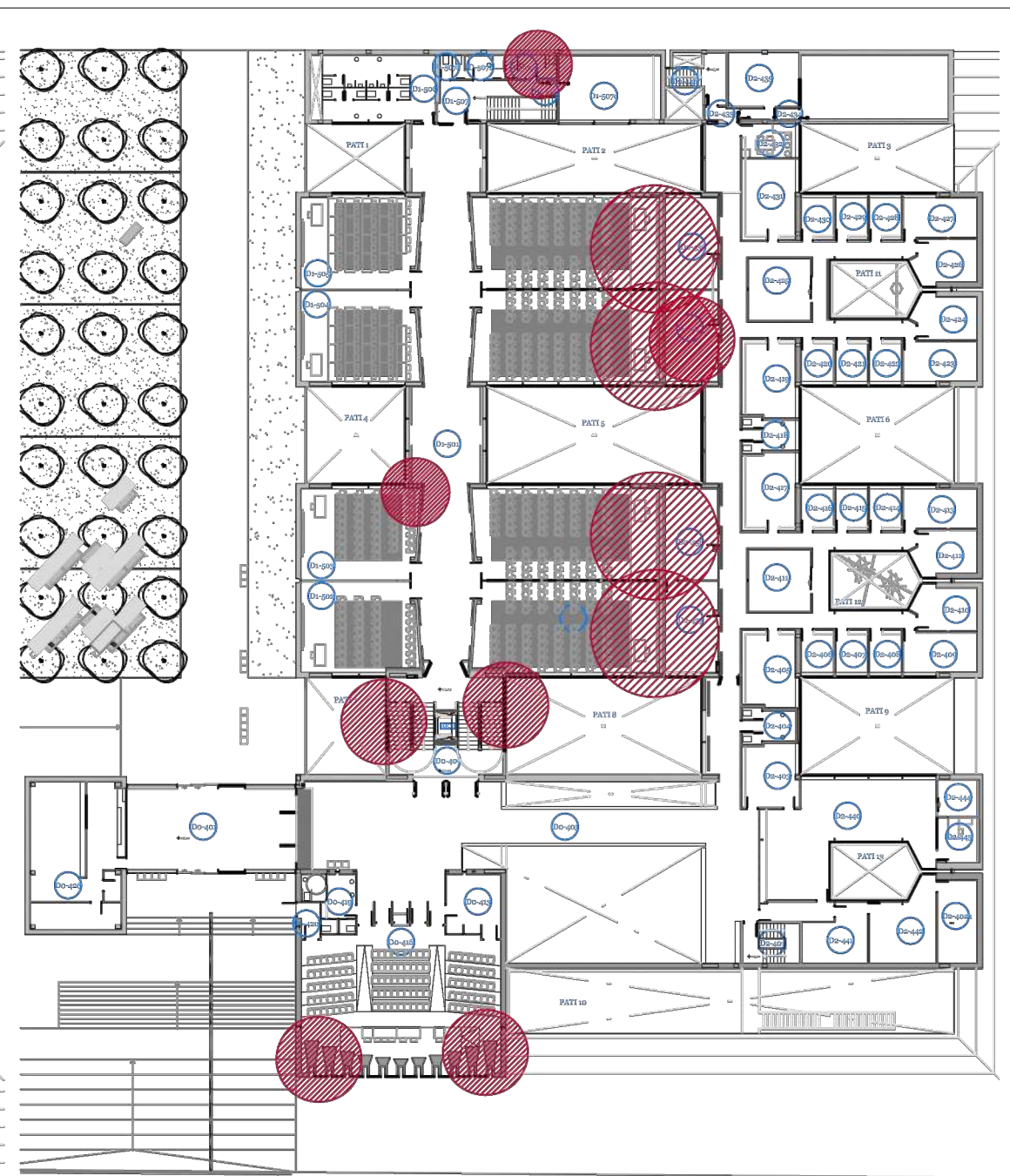
01.07



NIVELL 0-1



NIVELL 2-3



NIVELL 4-5

LLEGENDA

-  ZONES AMB GOTERES DE PLUJA
-  ZONES GOTERA RESOLTA

01 5 10 15m

Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment		EDIFICI AULARI COMÚ C/ Maria Aurelia Capmany nº 40 Campus Montilivi Telf: 972 41 80 70 sotim@udg.edu	
EDIFICI DRET		DEGOTERS NIVELLS	
REF:	DOSSIER	DATA:	Gener 2020
ESCALA:	A3: 1/500	PLÀNOL:	3.5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

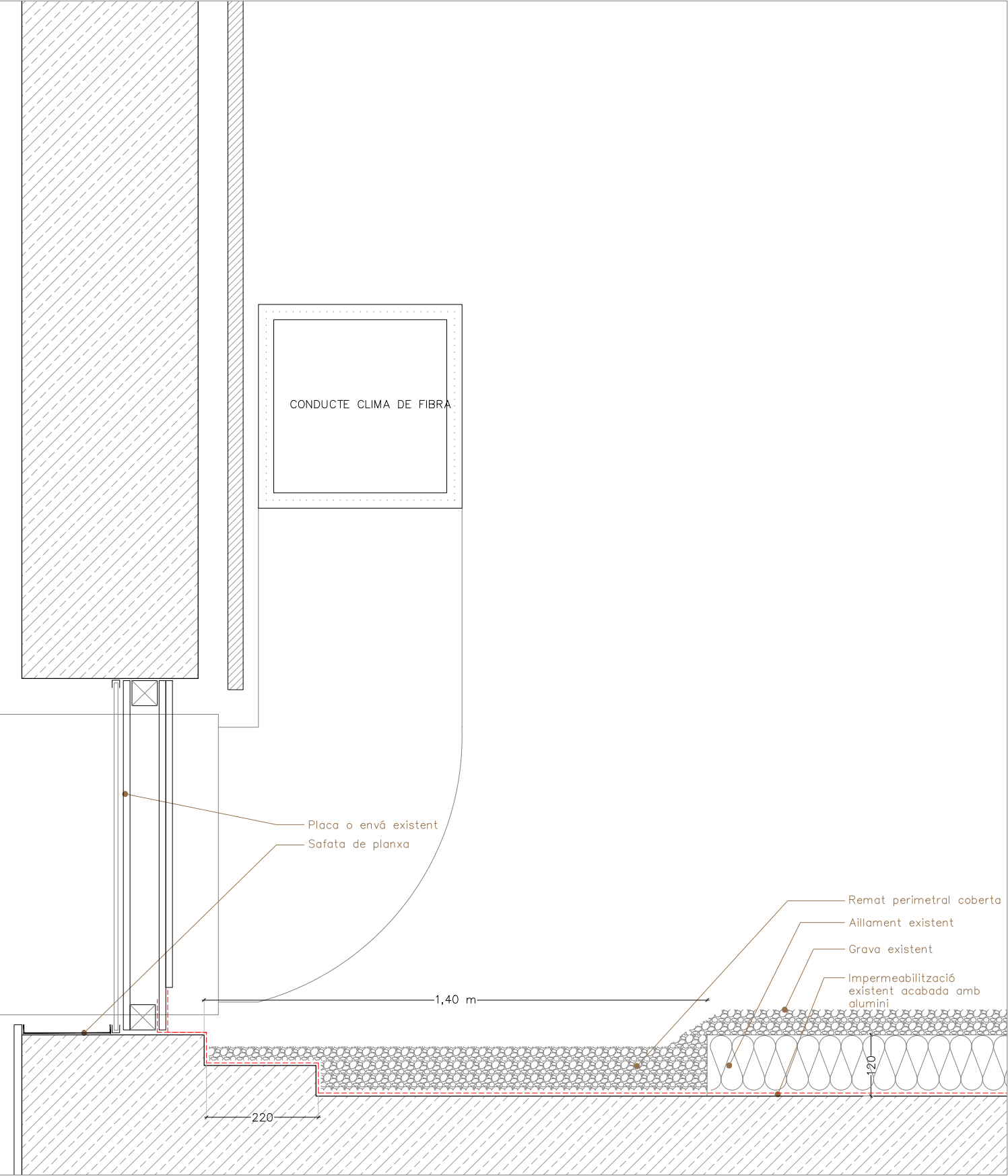
PROMOTORS
Universitat de Girona



DATA
MAIG 2022

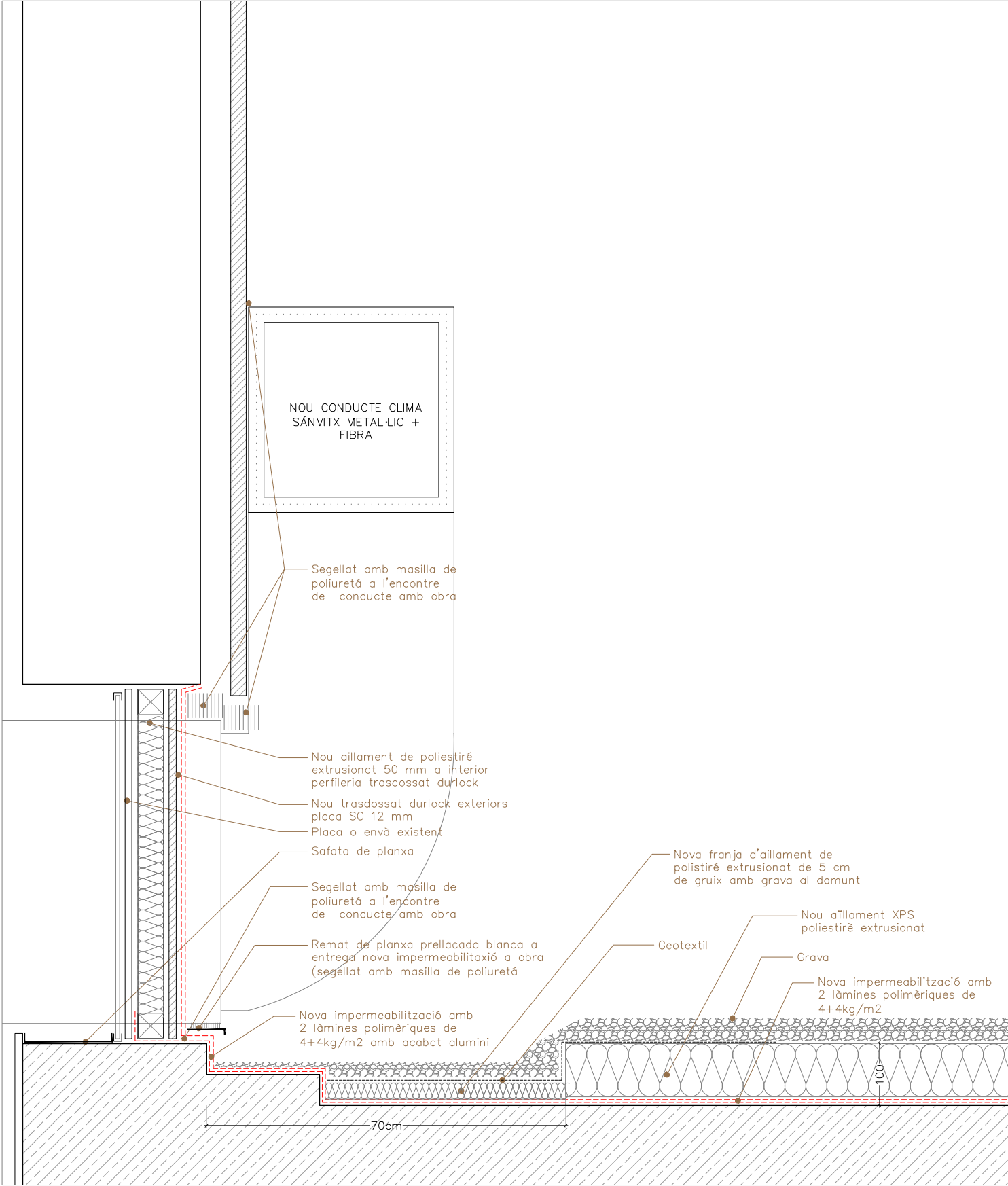
ESCALA
A3 1/500
A1 1/250

PLÀNOL
PLANTA GOTERES
Lliurada pel SOTIM



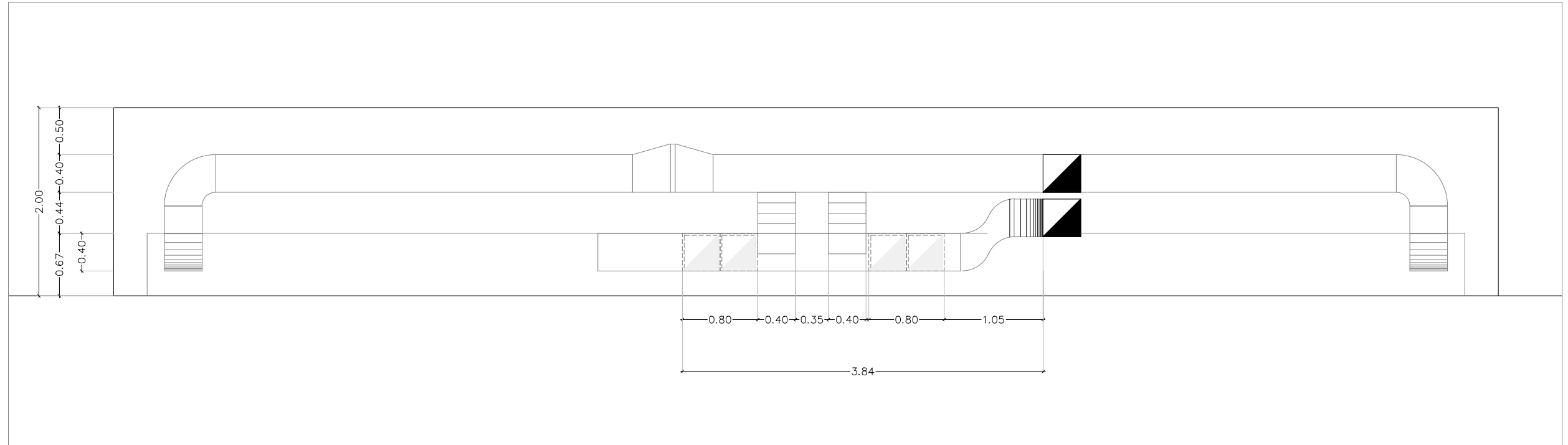
ref. 2.1

ESTAT ACTUAL 1 : 10

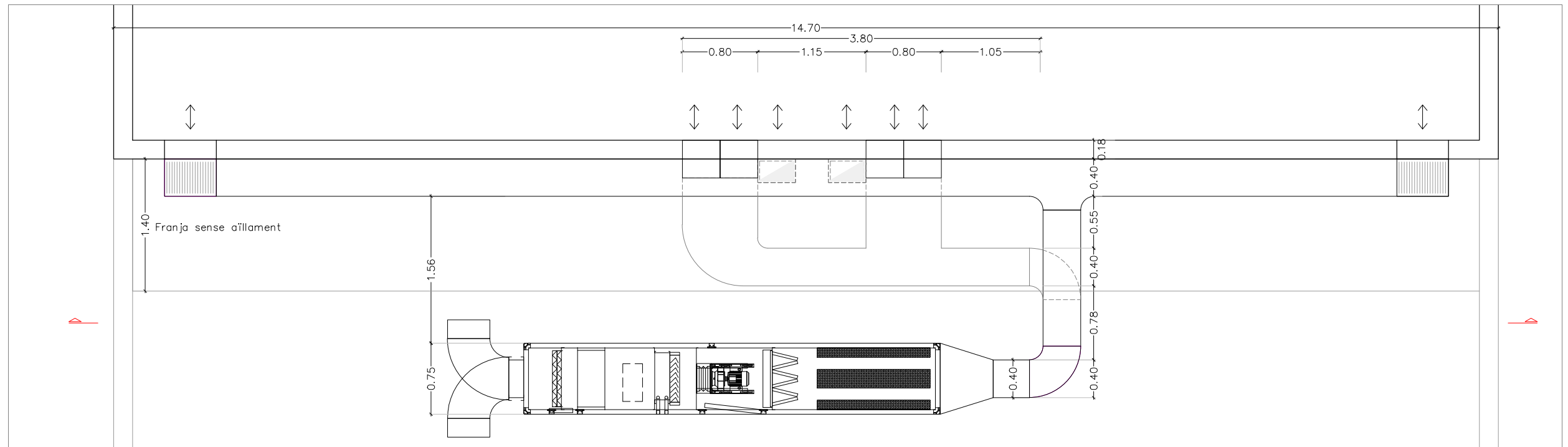


ref. 2.1

REFORMA 1 : 10



SECCIÓ 1 : 50



PLANTA 1 : 50

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

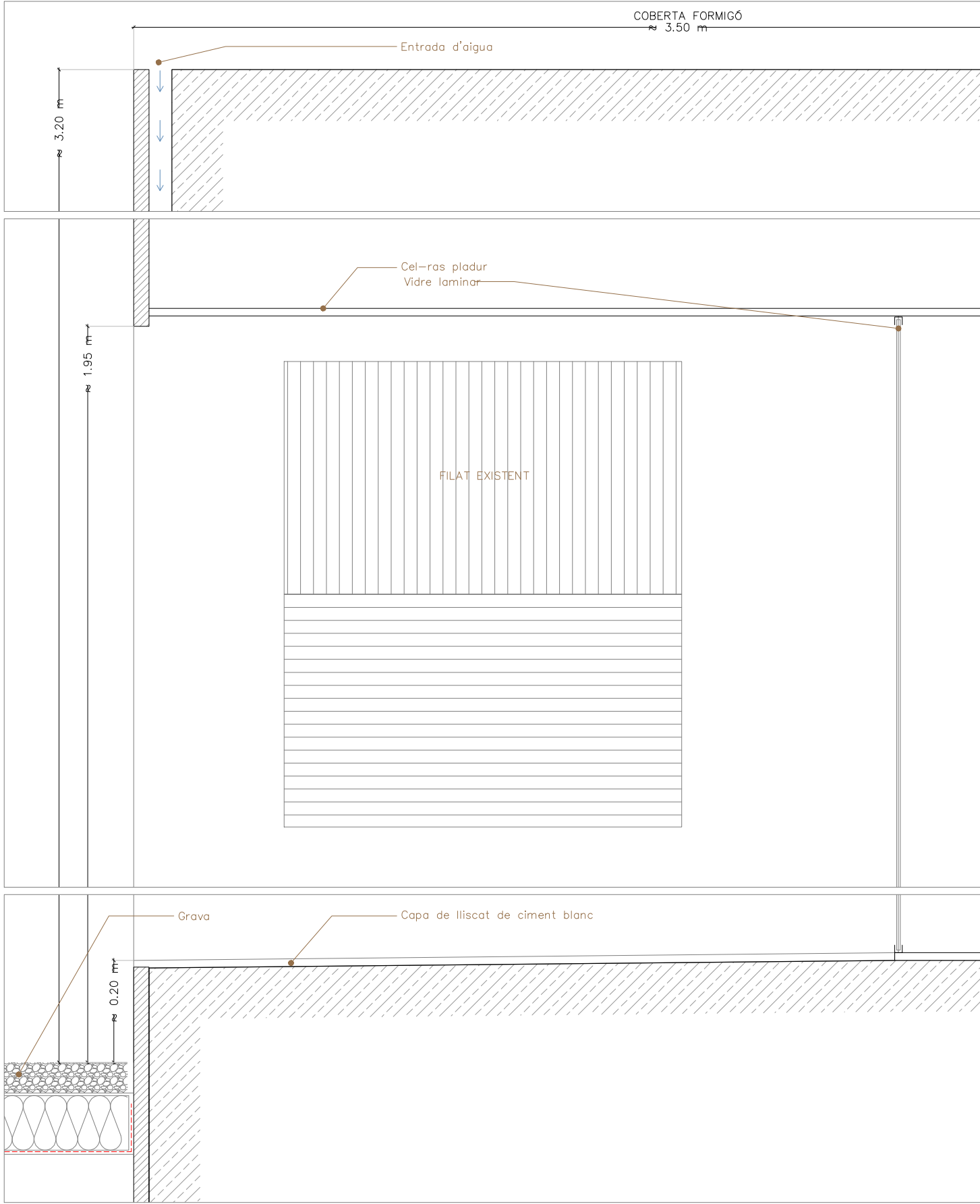
PROMOTORS
Universitat de Girona



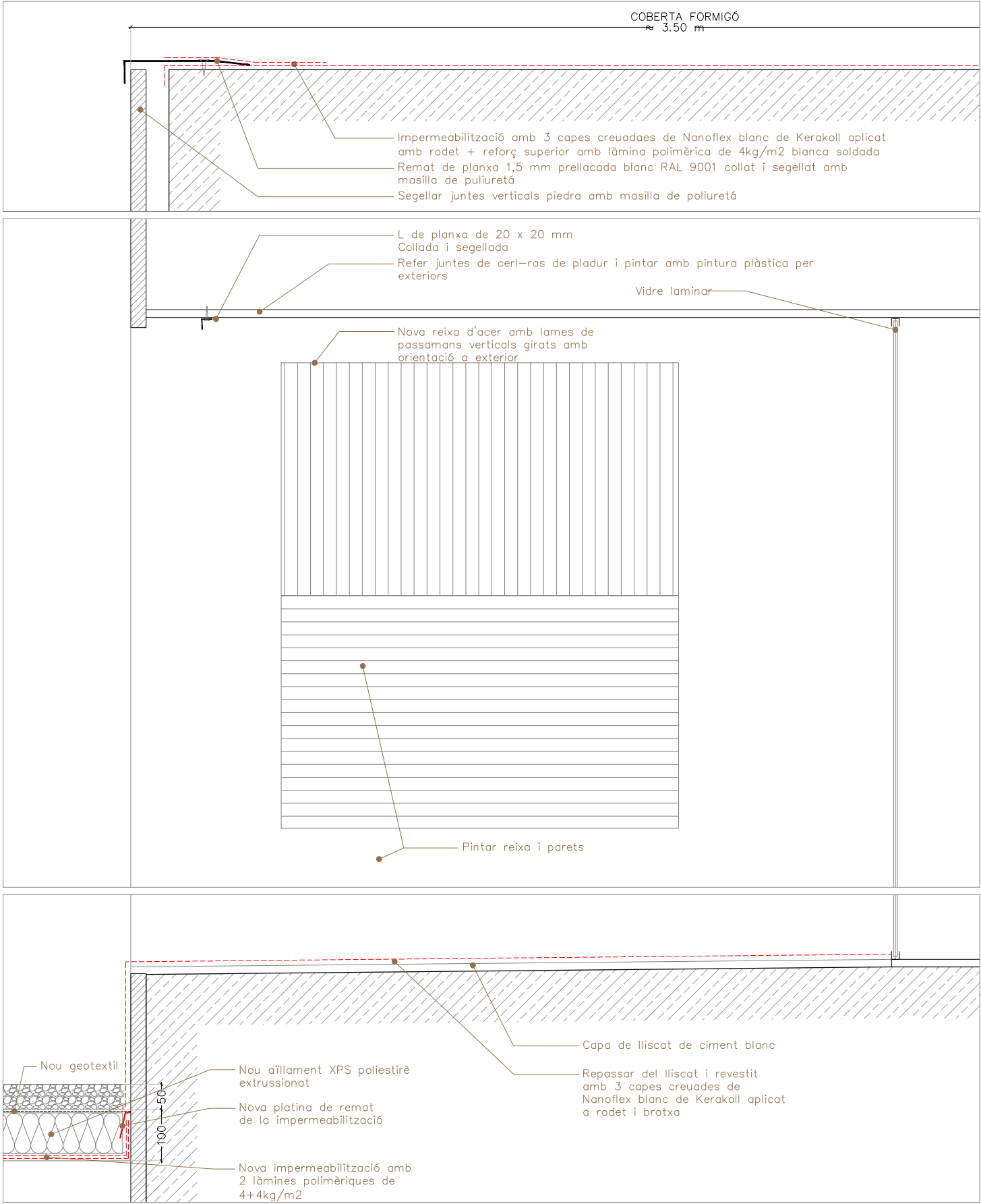
DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/50
A1 1/25

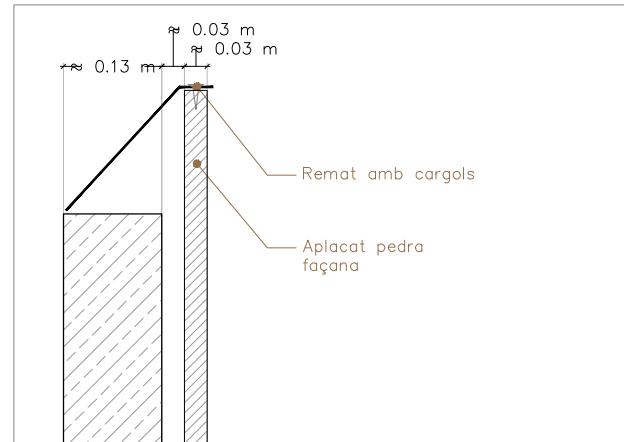
PLÀNOL
PLANTA I ALÇAT
Ref. patologia 2.1
al plànol 00.03



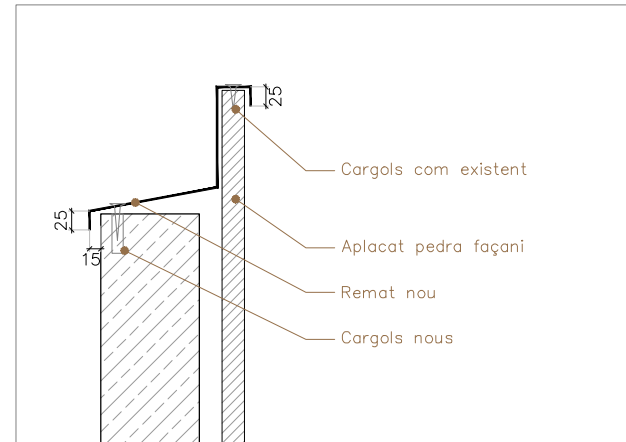
ref. 2.5 ESTAT ACTUAL 1 : 10



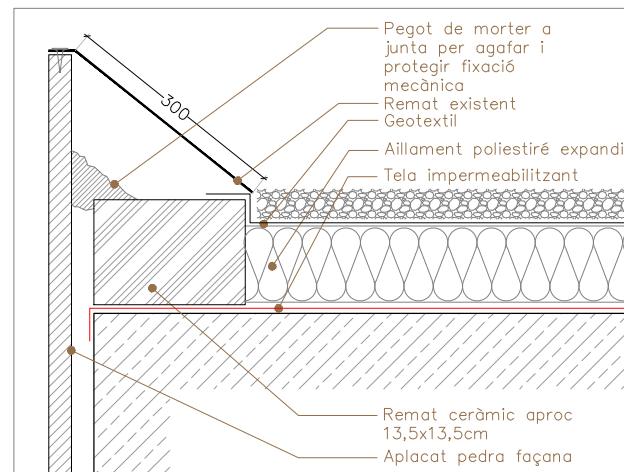
ref. 2.5 REFORMA 1 : 10



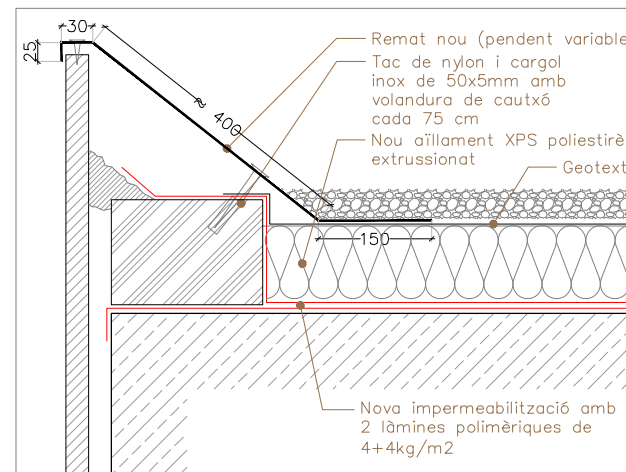
TIPUS 1 ESTAT ACTUAL 1 : 10



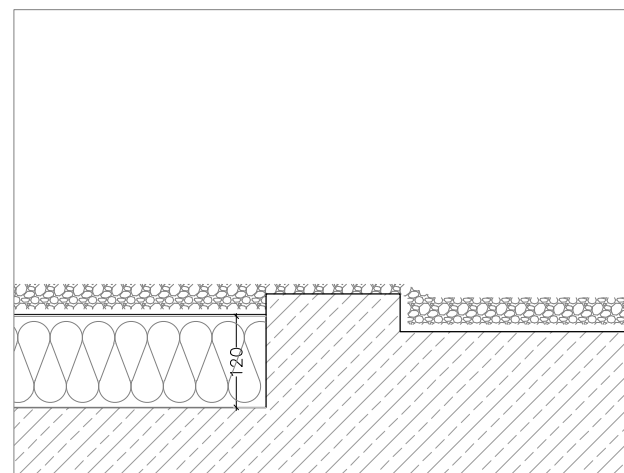
TIPUS 1 REFORMA 1 : 10



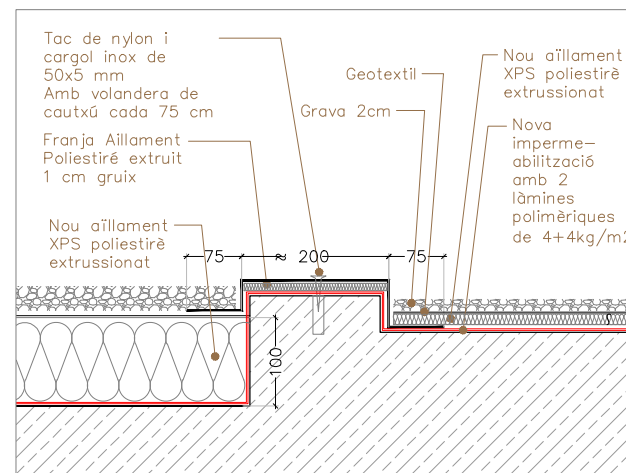
TIPUS 2 ESTAT ACTUAL 1 : 10



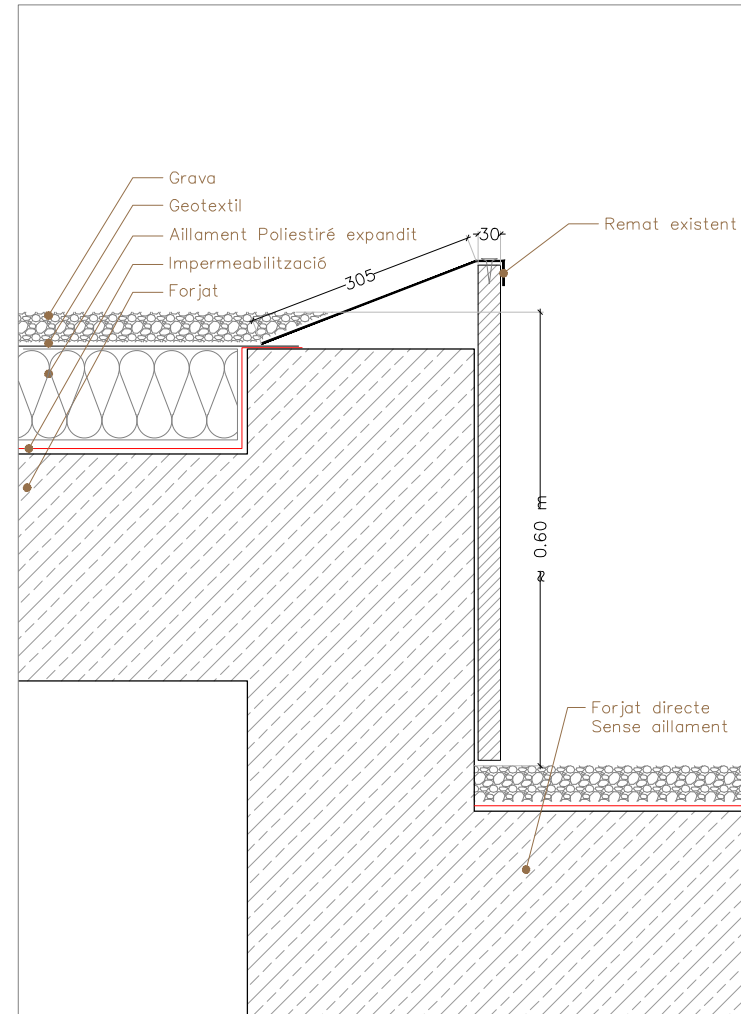
TIPUS 2 REFORMA 1 : 10



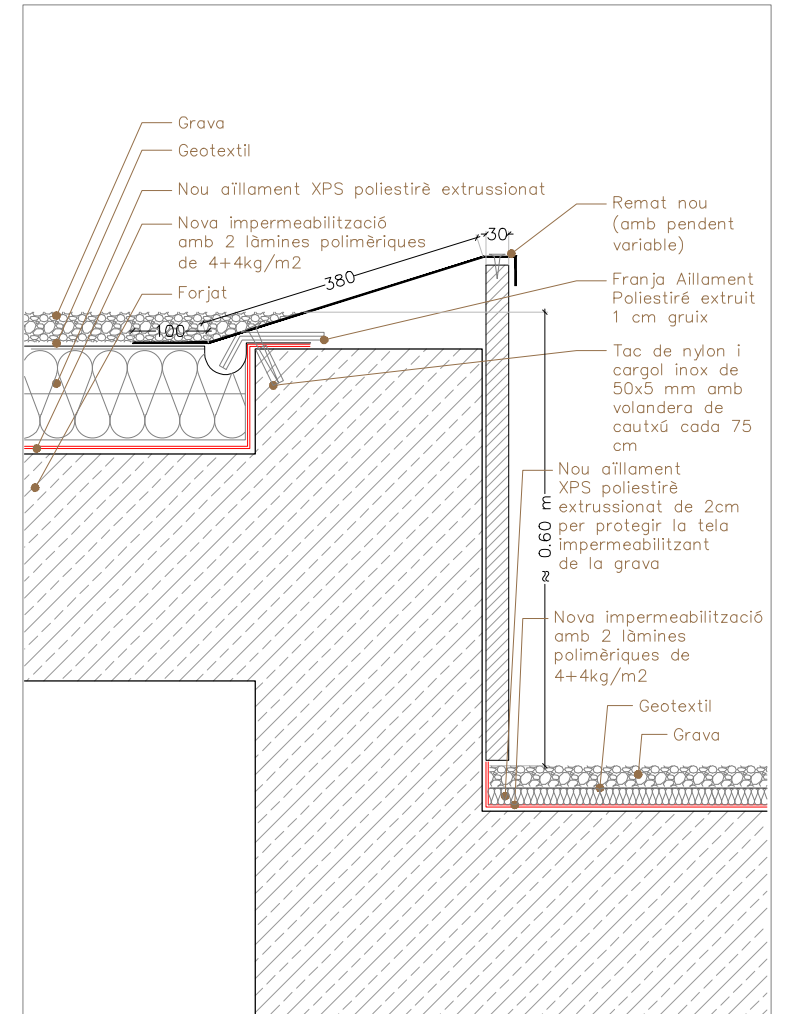
TIPUS 4 ESTAT ACTUAL 1 : 10



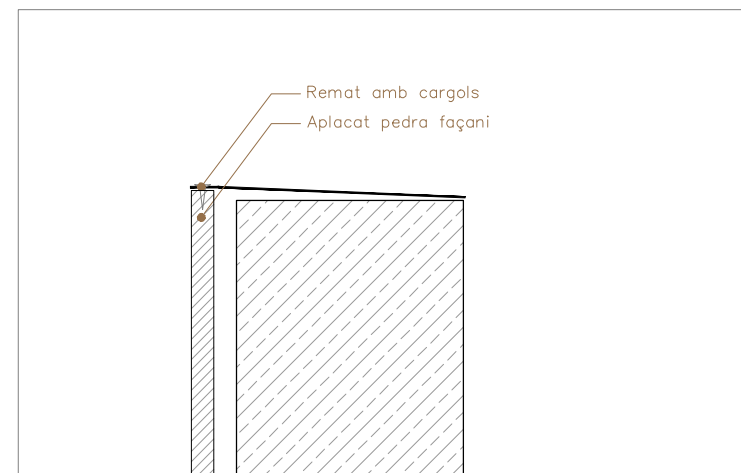
TIPUS 4 REFORMA 1 : 10



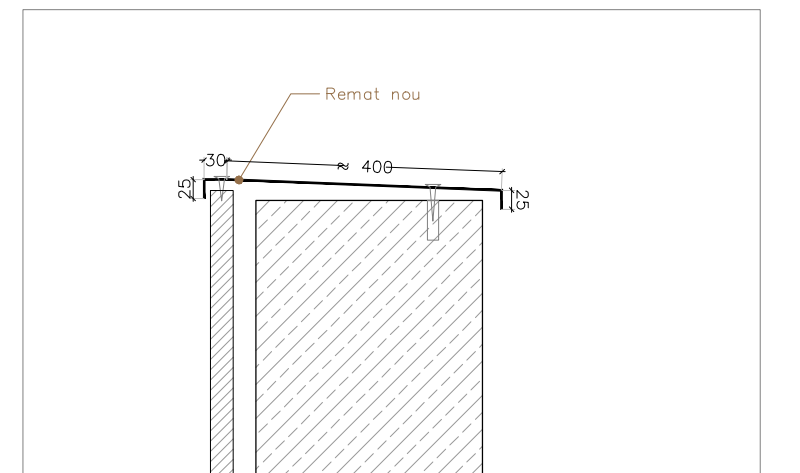
TIPUS 3 ESTAT ACTUAL 1 : 10



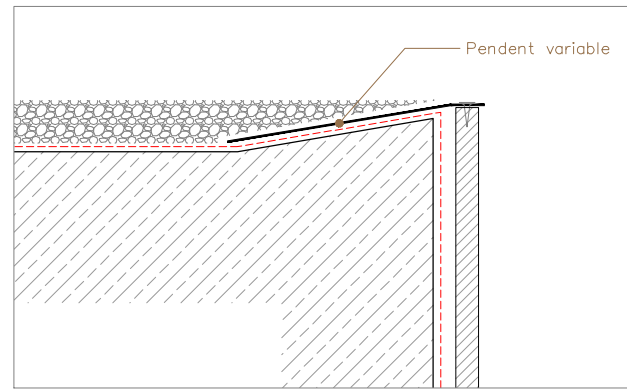
TIPUS 3 REFORMA 1 : 10



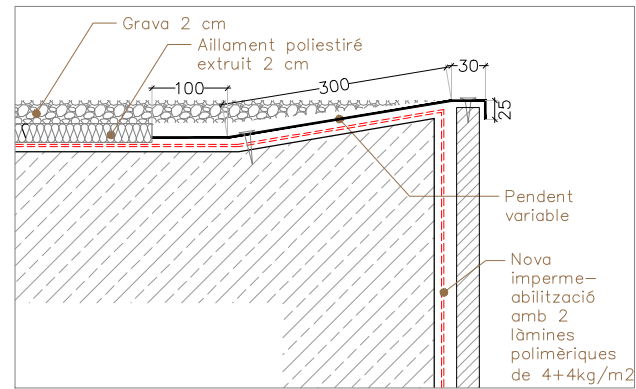
TIPUS 5 ESTAT ACTUAL 1 : 10



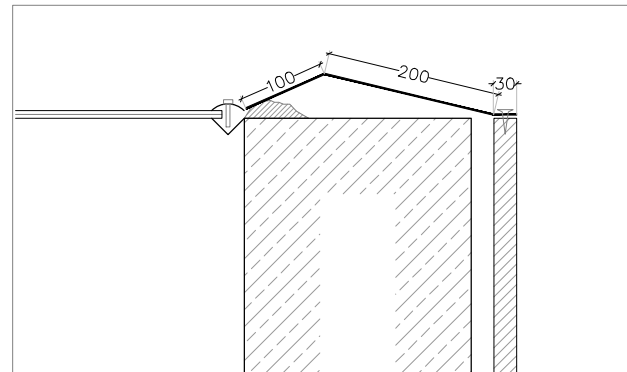
TIPUS 5 REFORMA 1 : 10



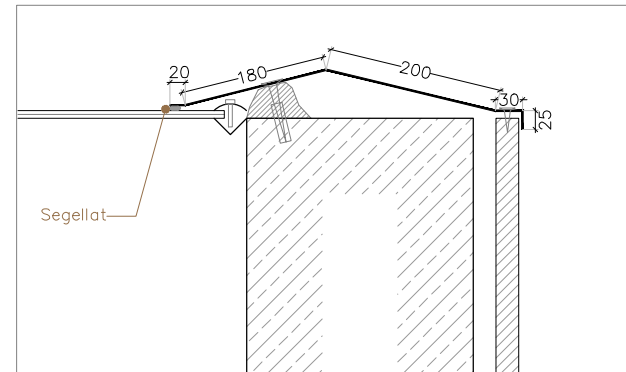
TIPUS 6 ESTAT ACTUAL 1 : 10



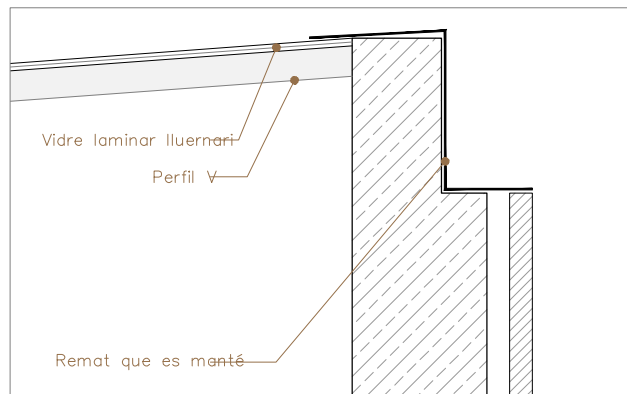
TIPUS 6 REFORMA 1 : 10



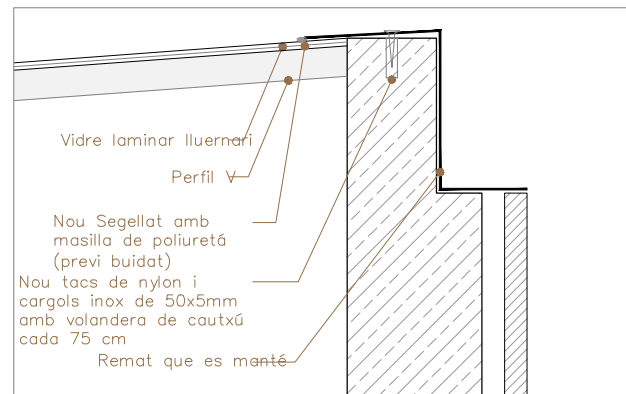
TIPUS 7 ESTAT ACTUAL 1 : 10



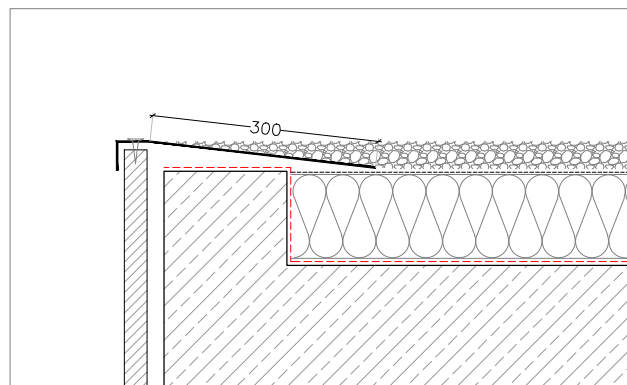
TIPUS 7 REFORMA 1 : 10



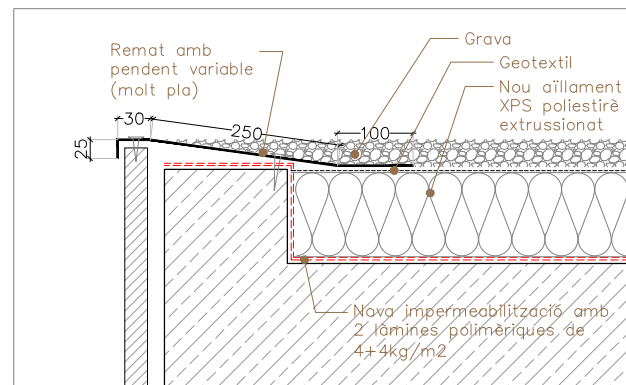
TIPUS 9 ESTAT ACTUAL 1 : 10



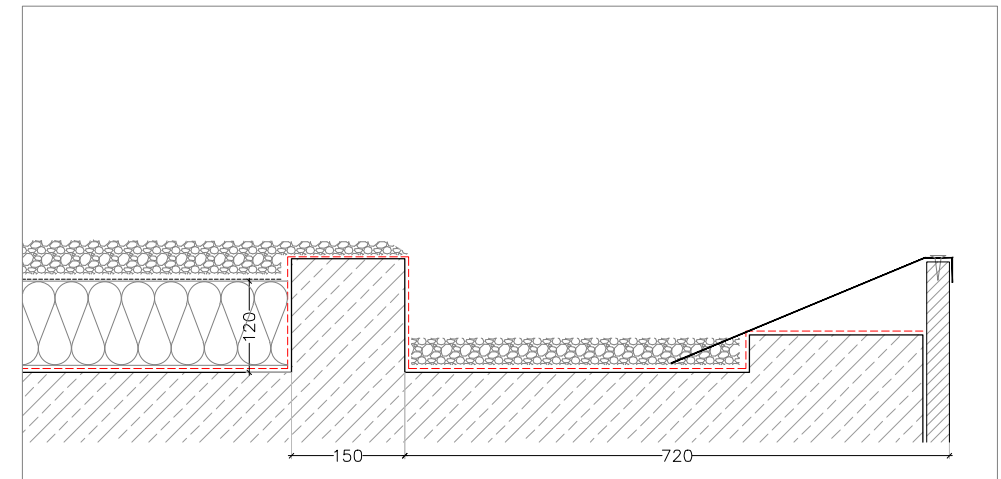
TIPUS 9 REFORMA 1 : 10



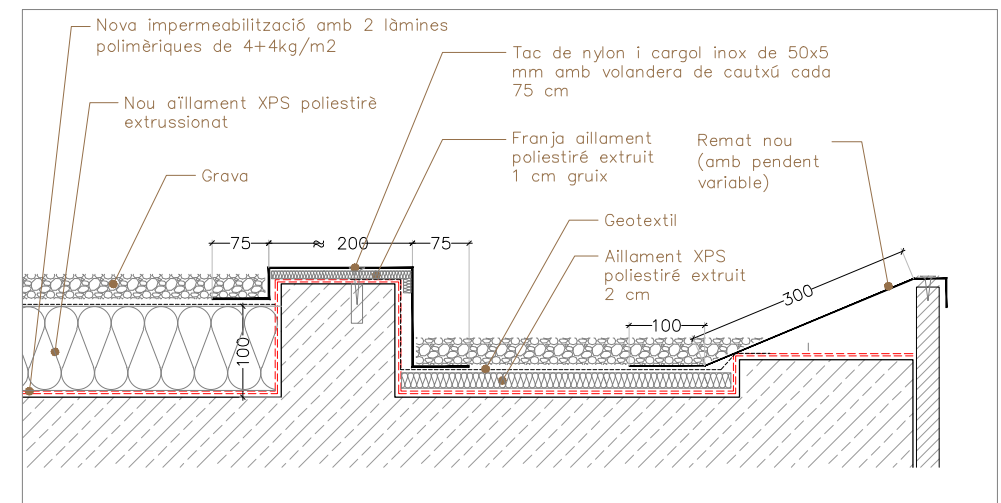
TIPUS 10 ESTAT ACTUAL 1 : 10



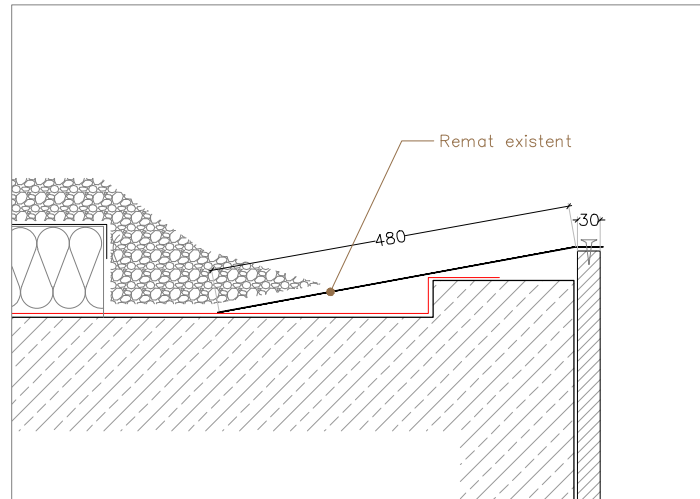
TIPUS 10 REFORMA 1 : 10



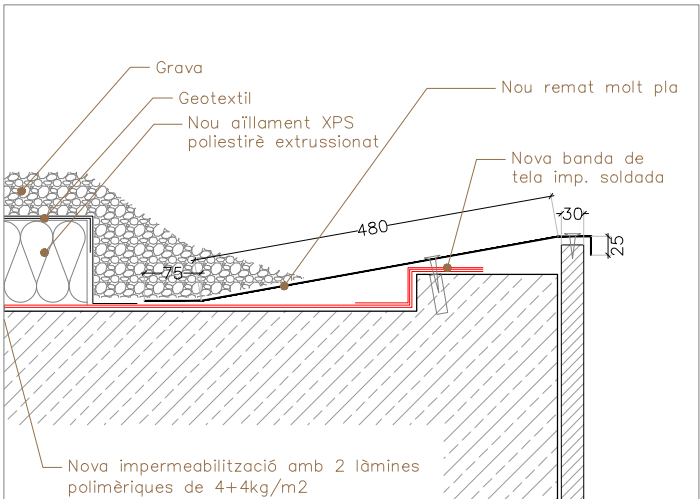
TIPUS 8 ESTAT ACTUAL 1 : 10



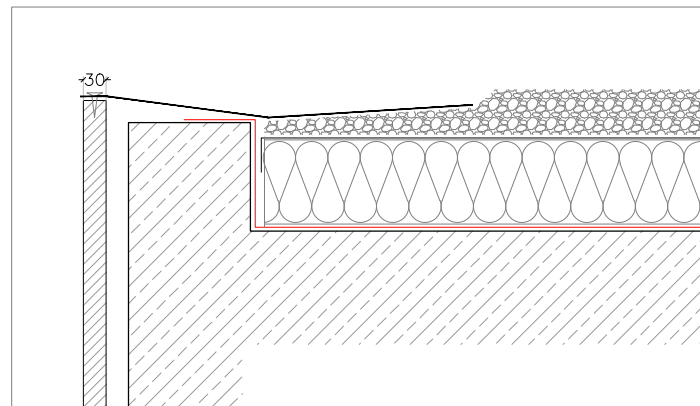
TIPUS 8 REFORMA 1 : 10



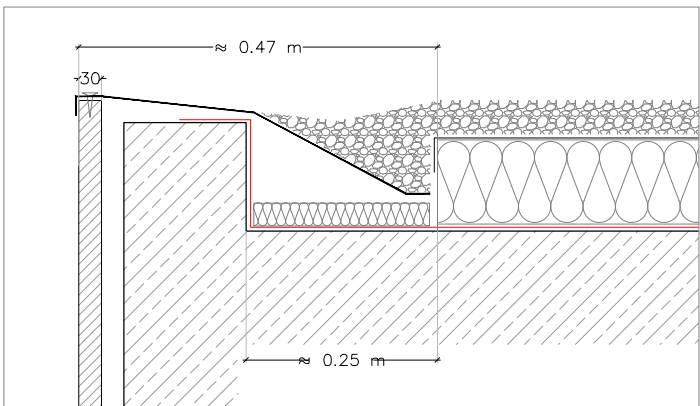
TIPUS 11-12 ESTAT ACTUAL 1 : 10



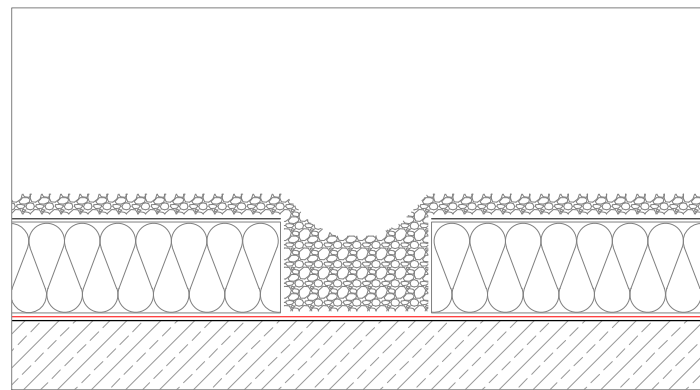
TIPUS 11-12 REFORMA 1 : 10



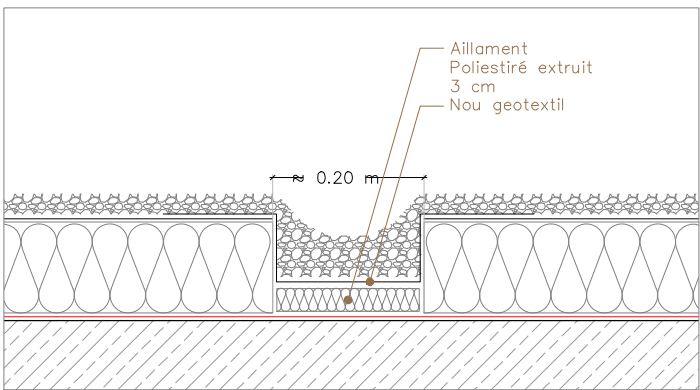
TIPUS 13 ESTAT ACTUAL 1 : 10



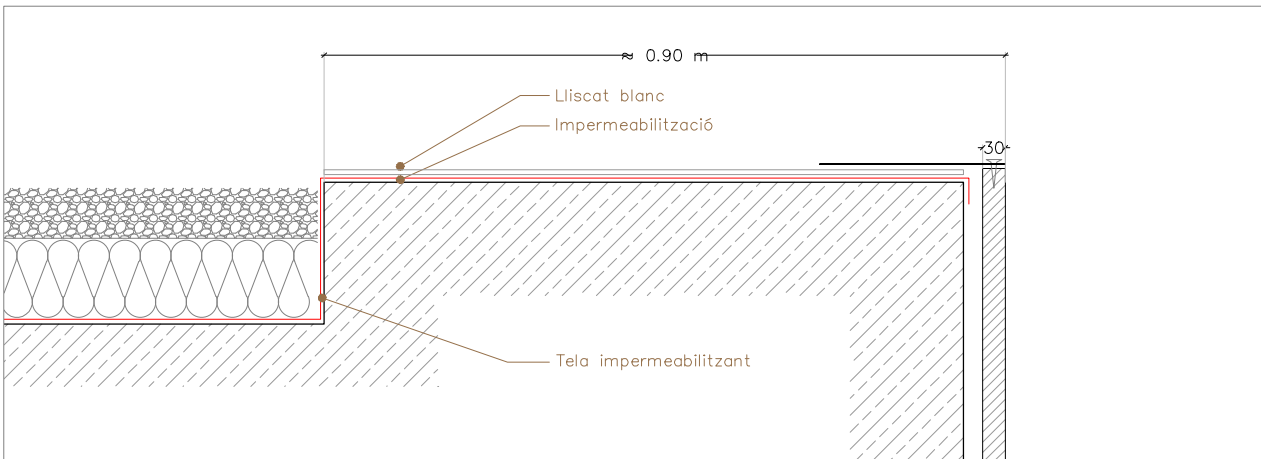
TIPUS 13 REFORMA 1 : 10



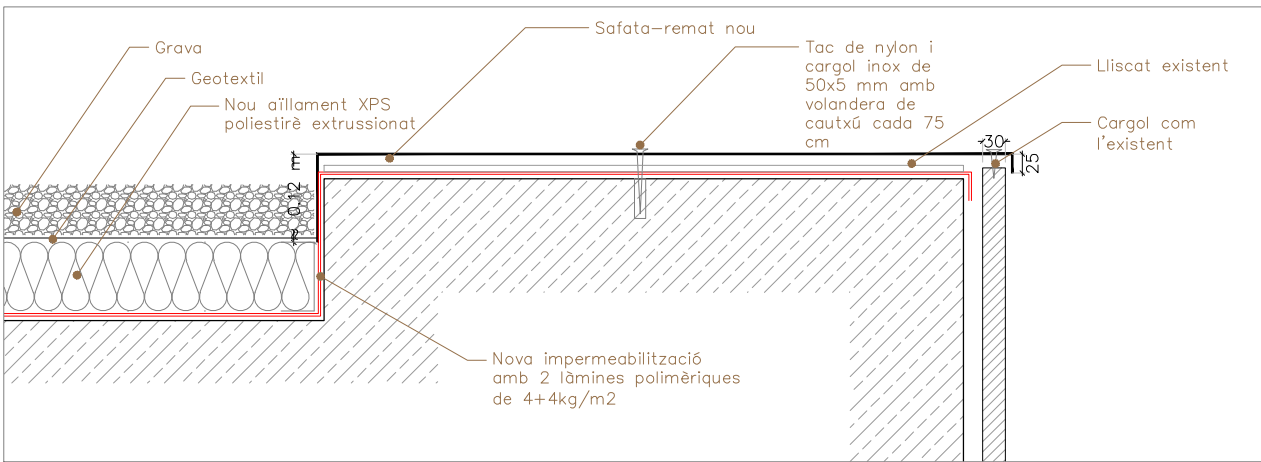
TIPUS 14 ESTAT ACTUAL 1 : 10



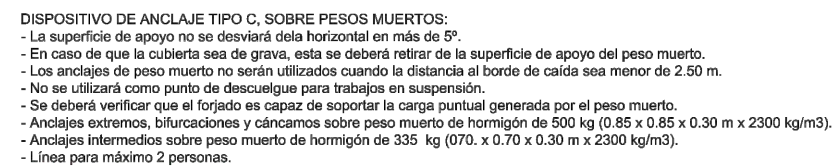
TIPUS 14 REFORMA 1 : 10



TIPUS 15 ESTAT ACTUAL 1 : 10



TIPUS 15 REFORMA 1 : 10

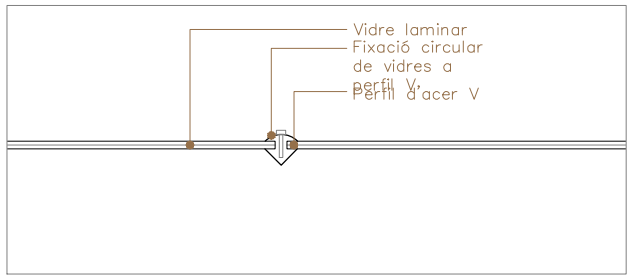


DATA
MAIG 2022

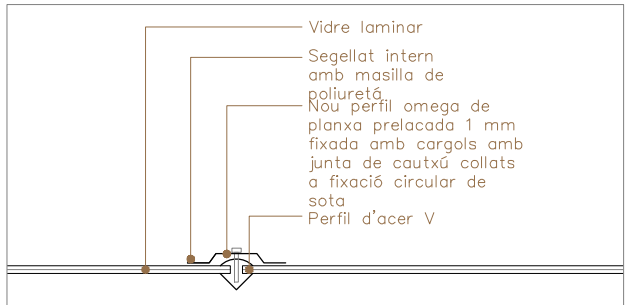
ESCALA
SE

PLÀNOL LÍNEA DE VIDA

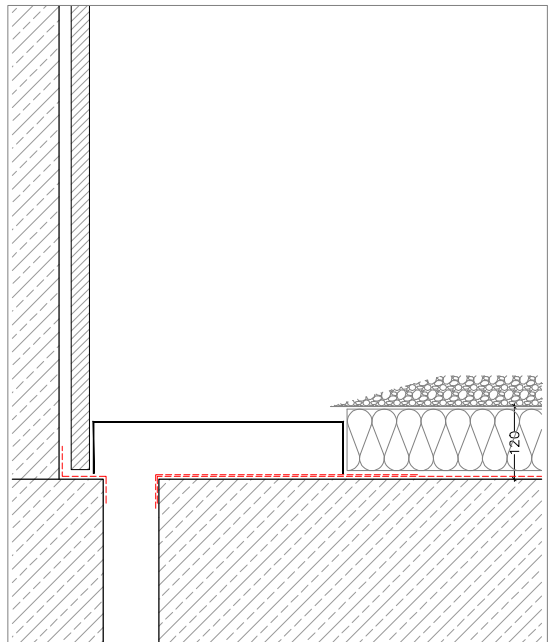




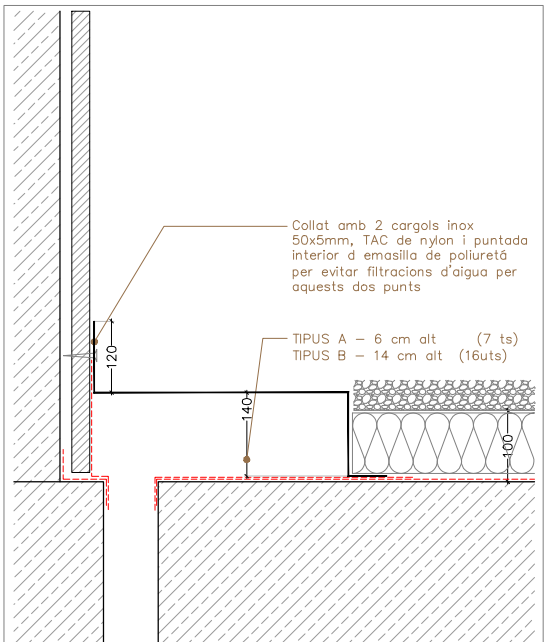
ref. 2.9 ACTUAL 1 : 10



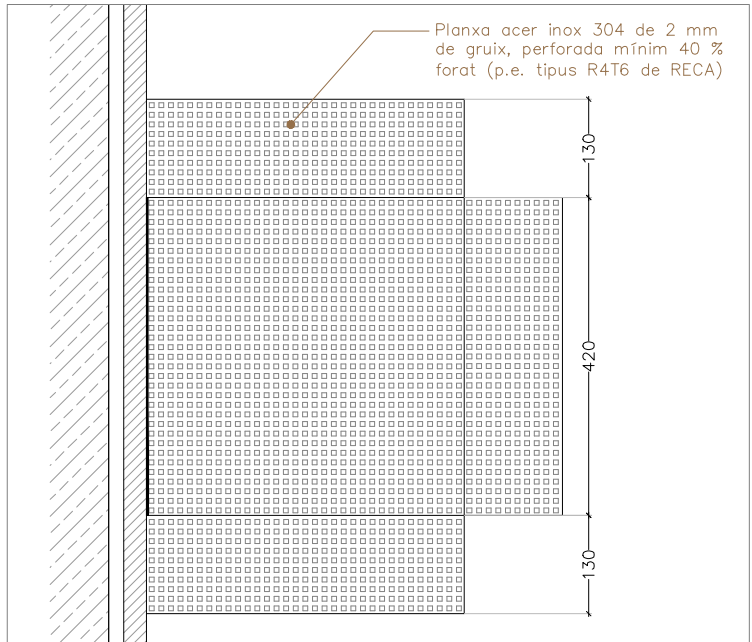
ref. 2.9 REFORMA 1 : 10



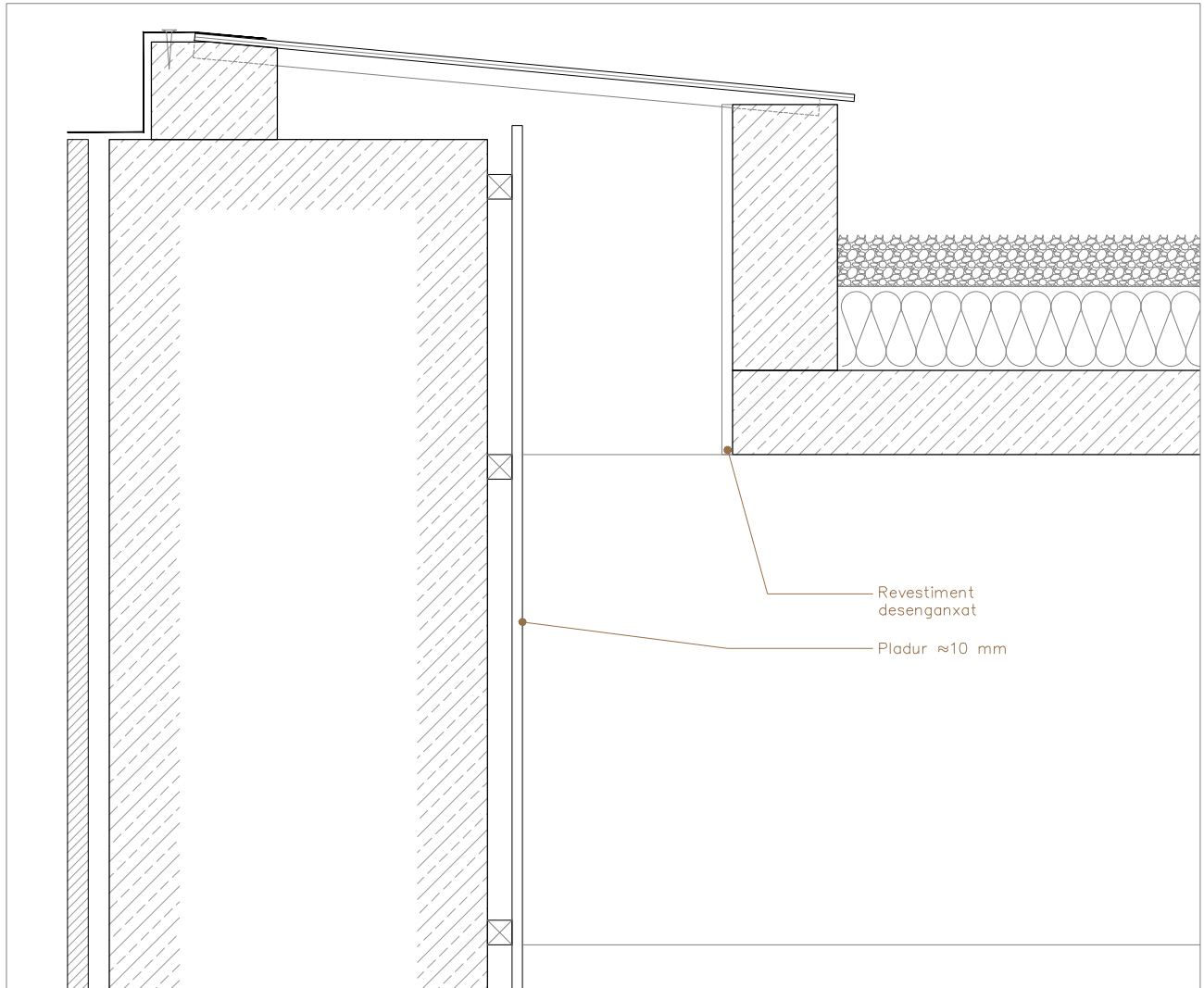
ref. 2.10 ACTUAL 1 : 10



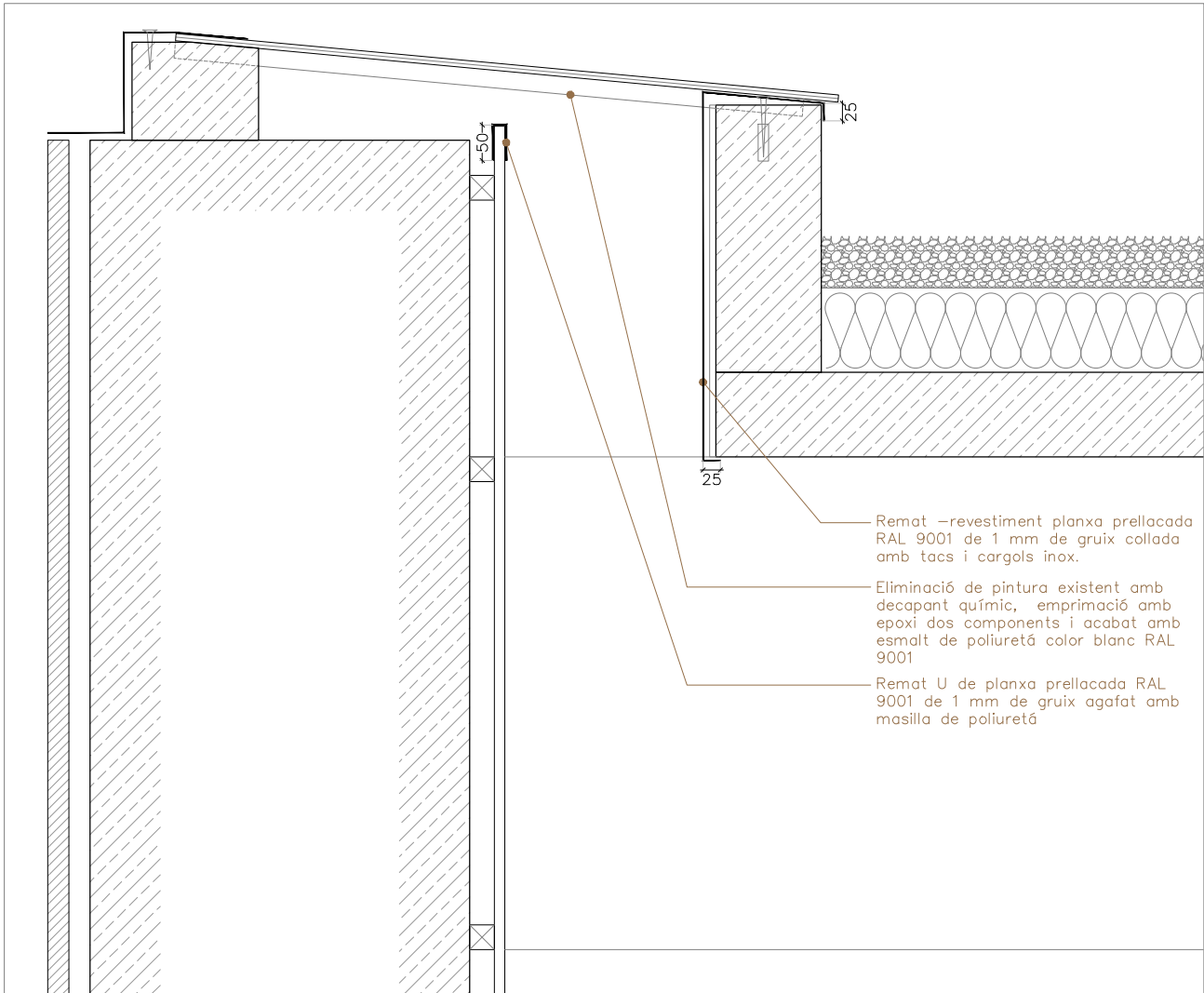
ref. 2.10 REFORMA 1 : 10



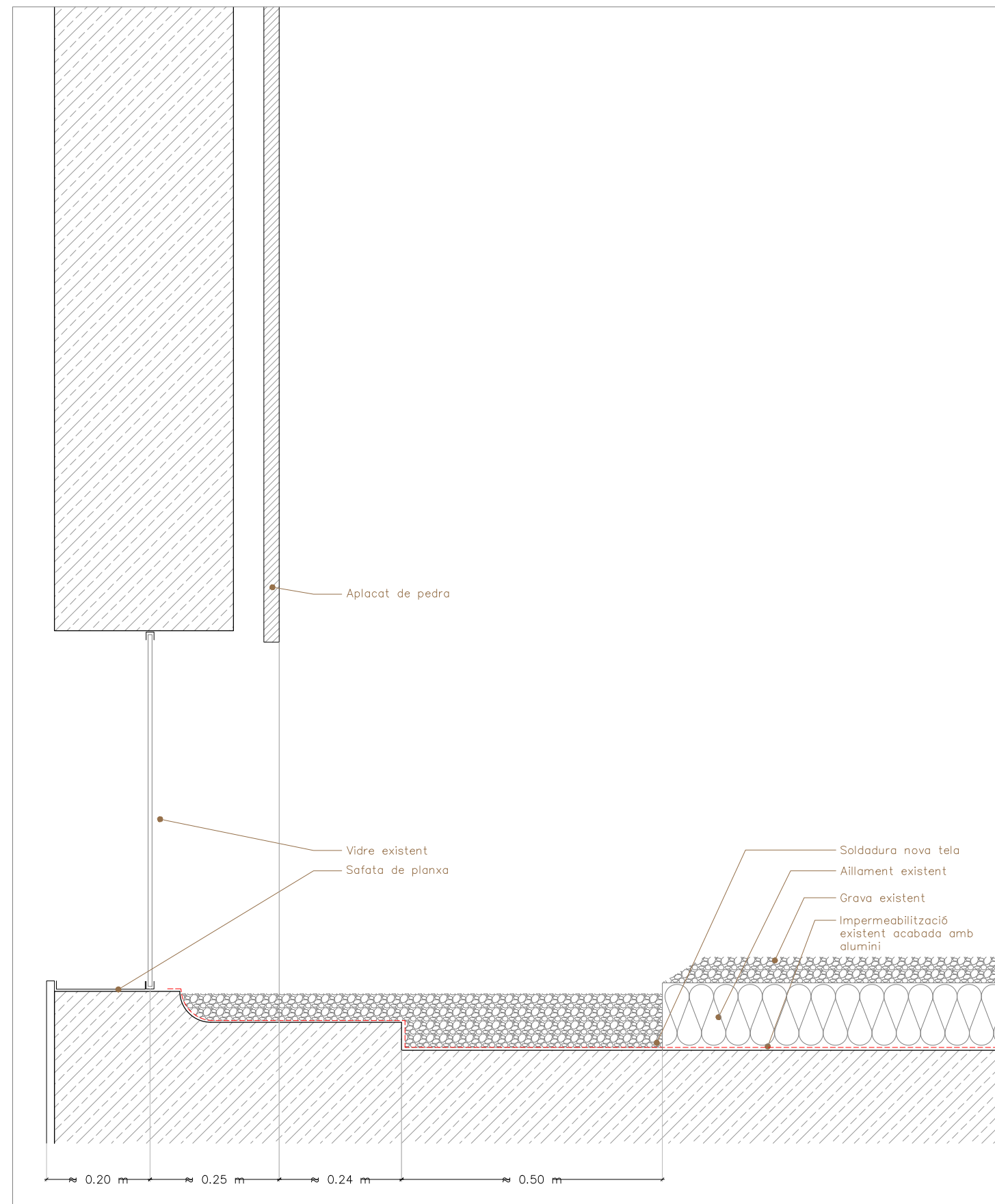
ref. 2.10 REFORMA 1 : 10



ref. 2.9 LLUERNARI SOBRE ESPAI DE RELACIÓ ACTUAL 1 : 10

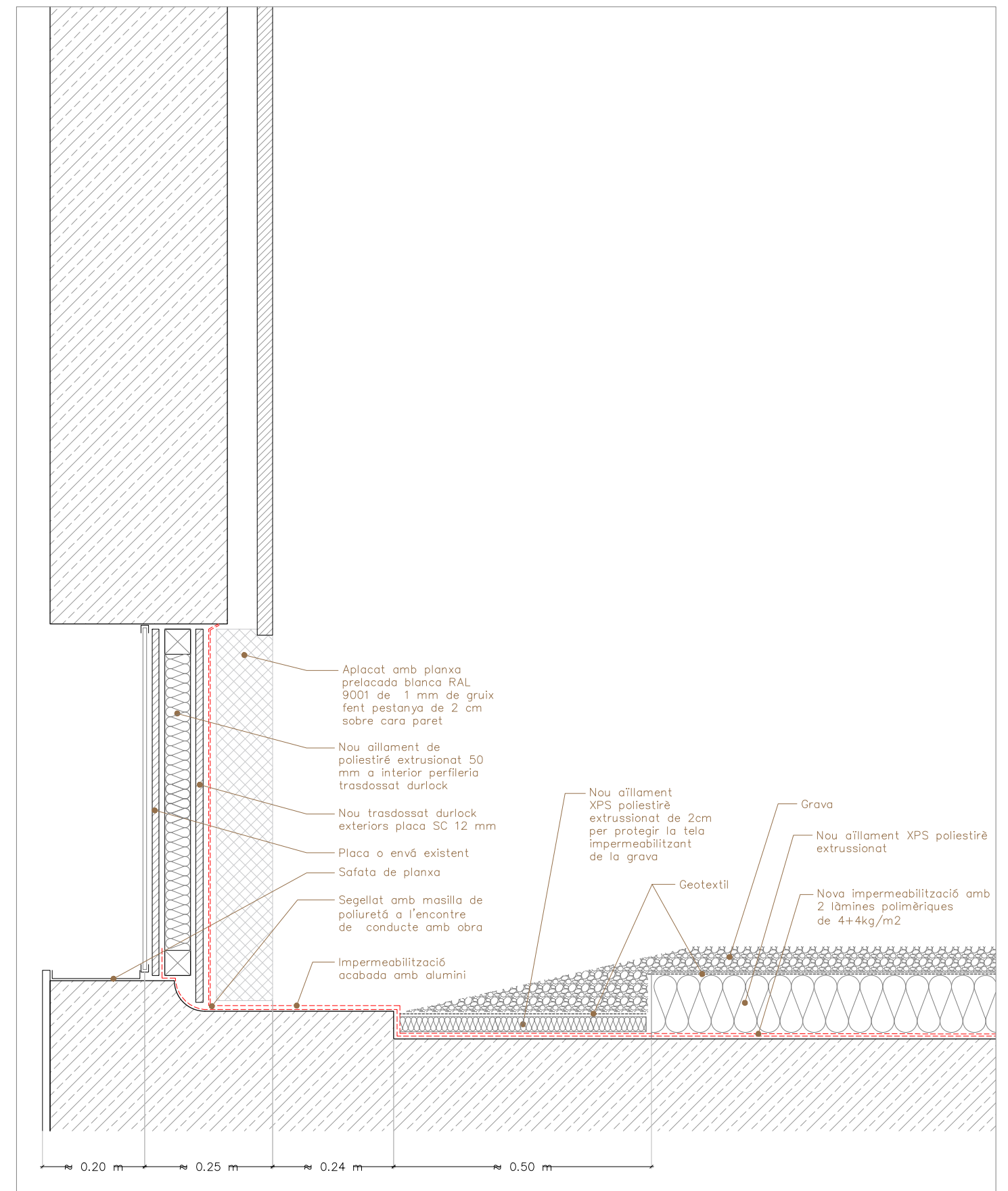


ref. 2.9 LLUERNARI SOBRE ESPAI DE RELACIÓ REFORMA 1 : 10



ref- 2.13

ESTAT ACTUAL 1 : 10



ref. 2.13

REFORMA 1 : 10

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic n° 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

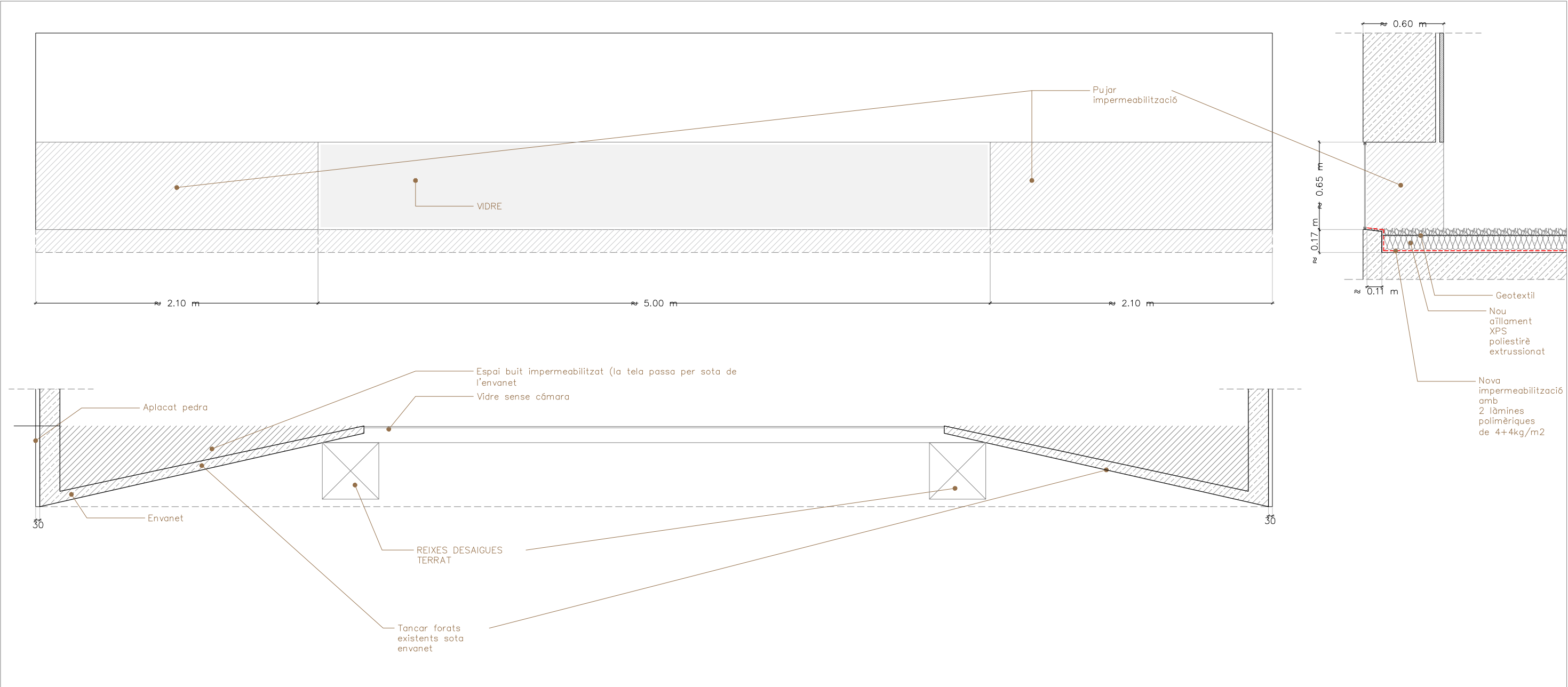


DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/10
A1 1/5

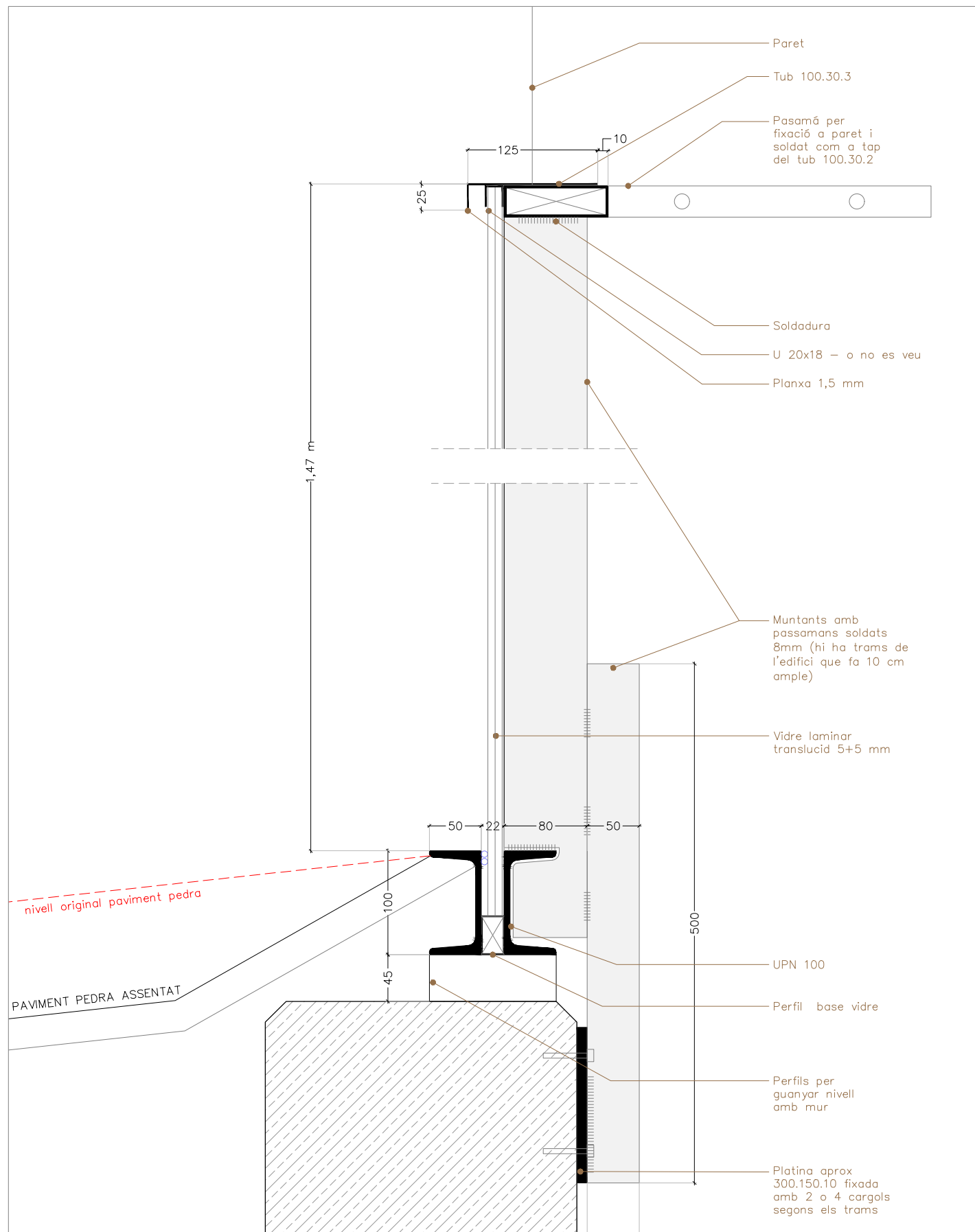
PLÀNOL
DETALL
Ref. patologia 2.13
al plànol 00.04

02.09



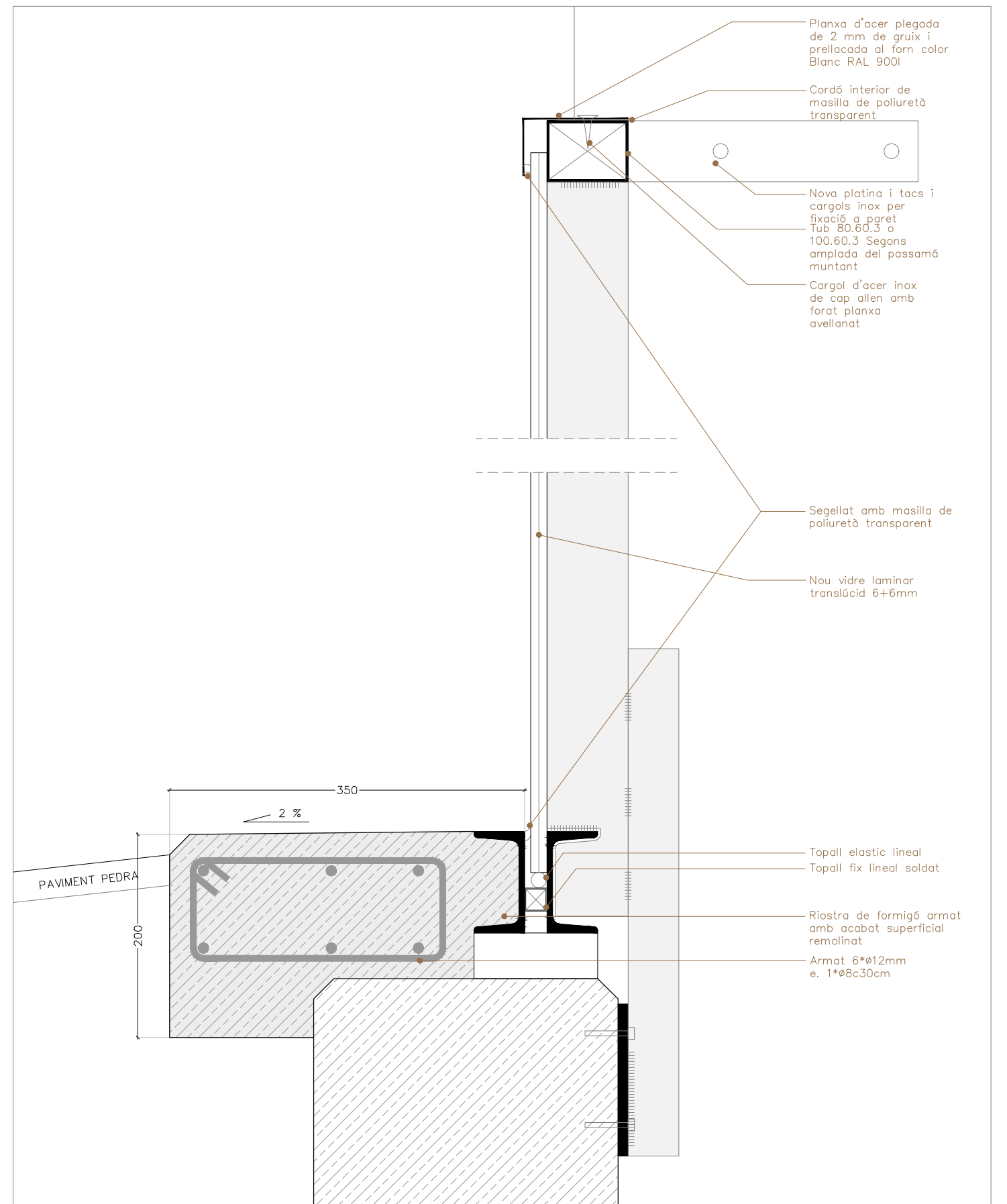
ref. 2.14

REFORMA 1 : 30



ref. 1.5.1

ESTAT ACTUAL 1 : 5



ref. 1.5.1

REFORMA 1 : 5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

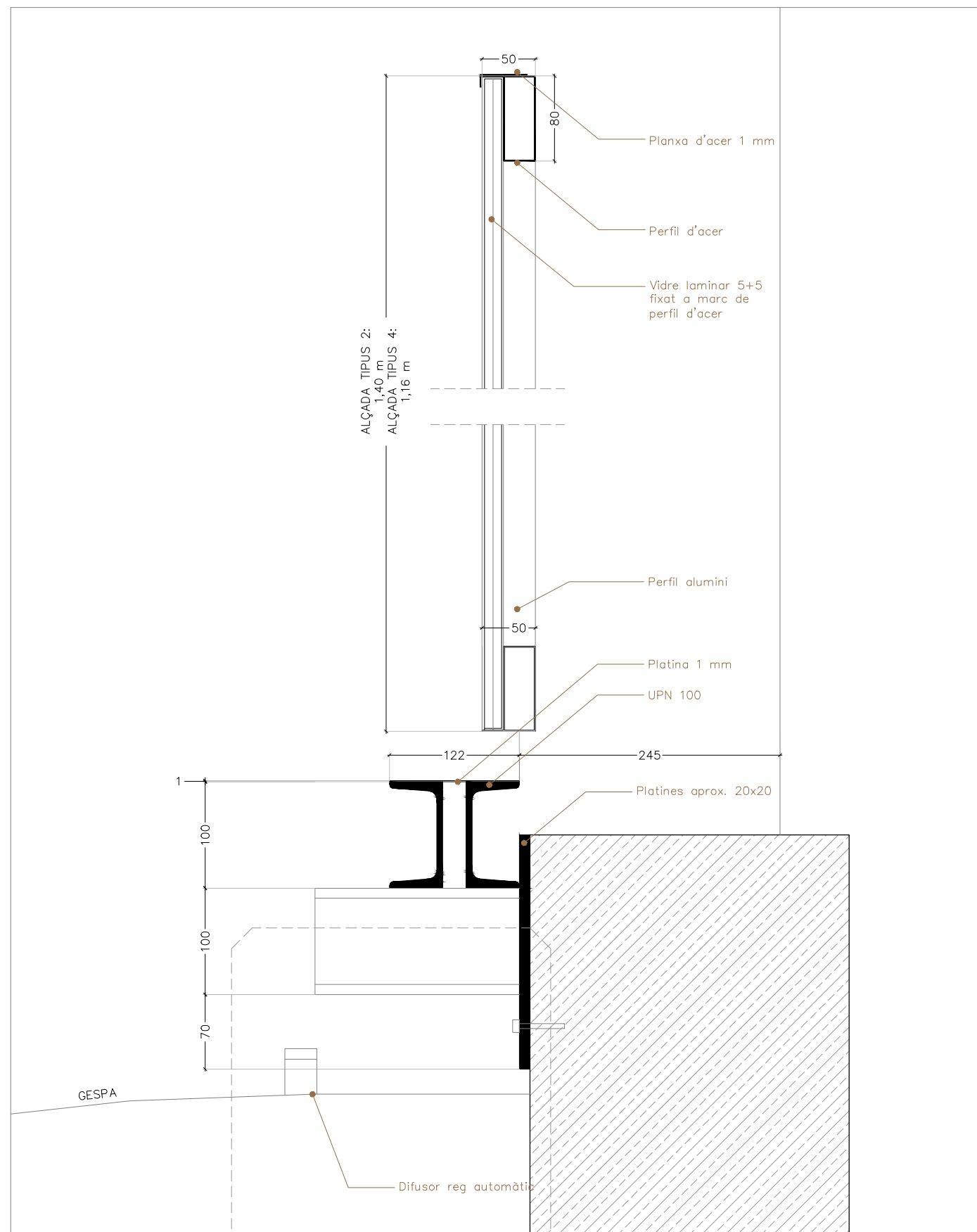


DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/5
A1 1/2.5

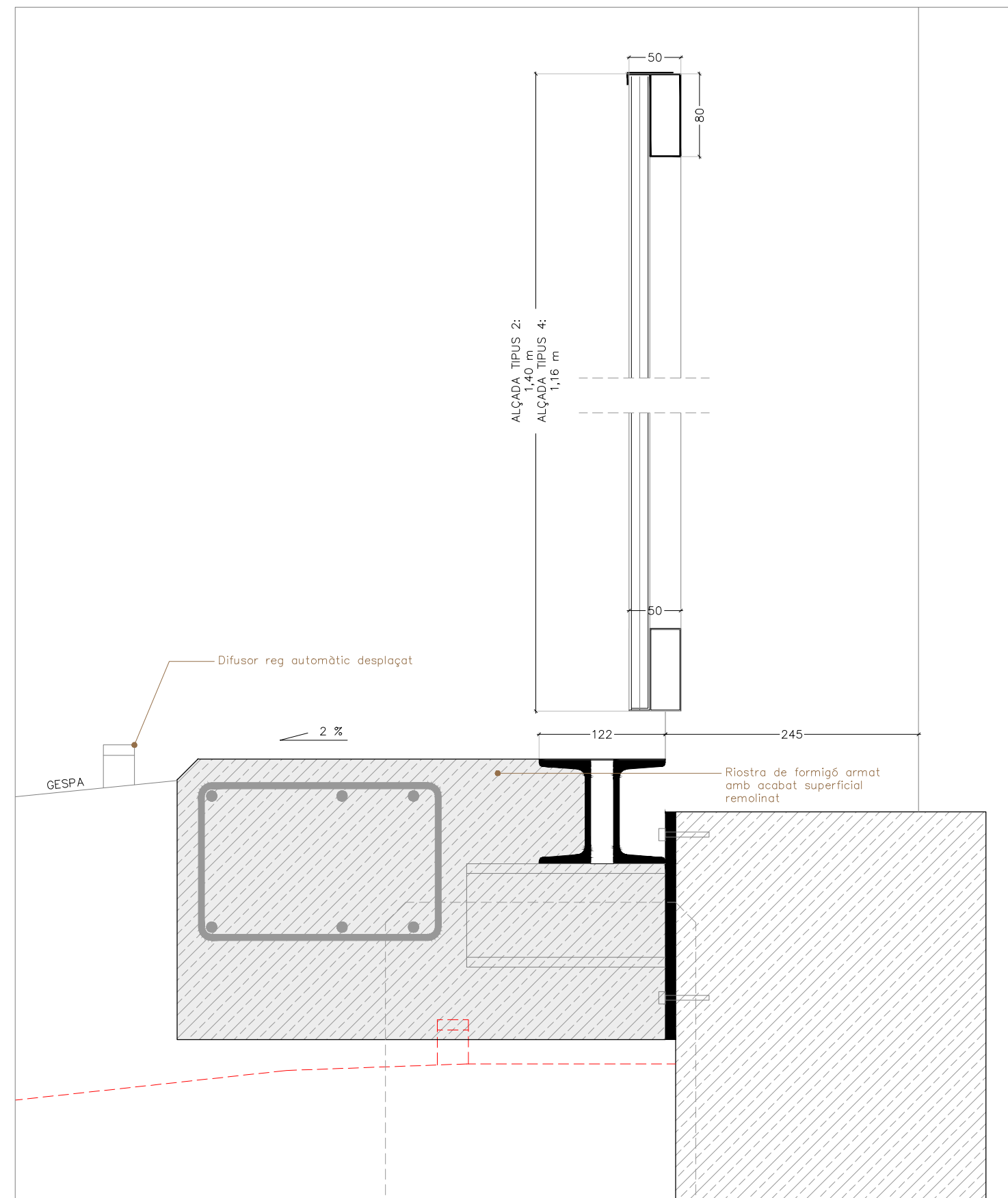
PLÀNOL
DETALL BARANA
Ref. PATOLOGIA 1.5.1
al plànol 00.03

03.01



ref. 1.6.1

ESTAT ACTUAL 1 : 5



ref. 1.6.1

REFORMA 1 : 5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

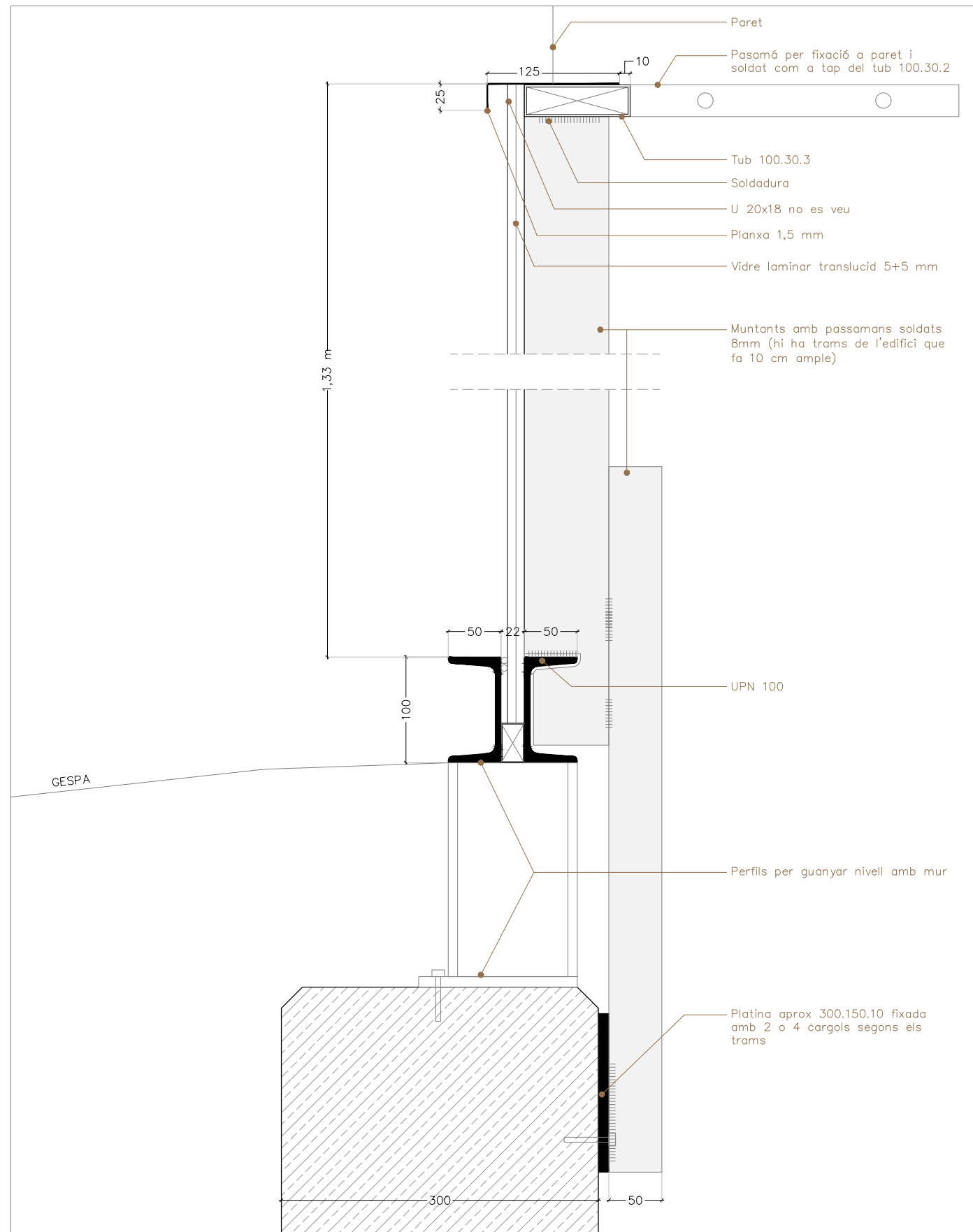


DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/5
A1 1/2.5

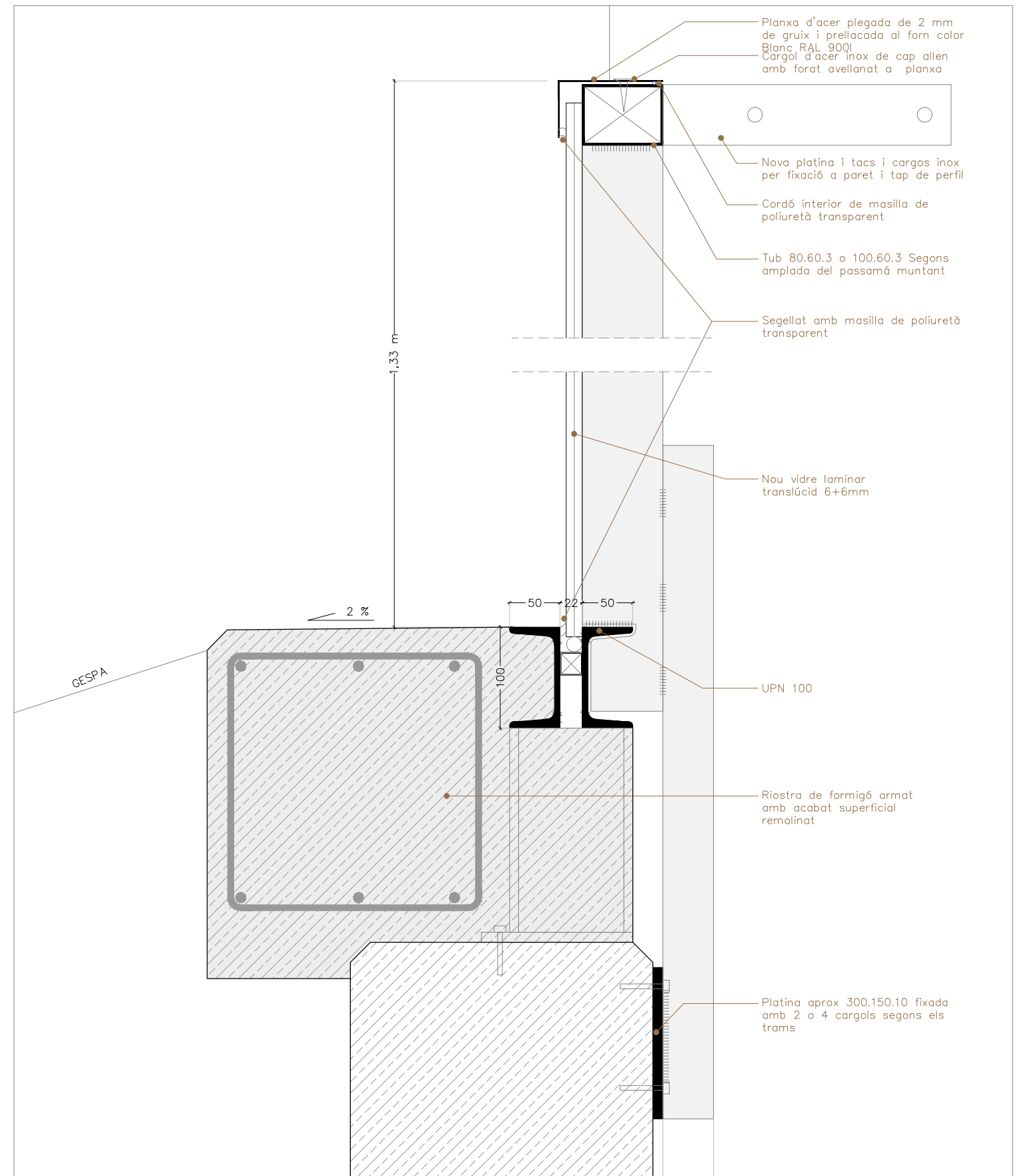
PLÀNOL
DETALL BARANES
Ref. patologia 1.6.1
al plànol 00.03

03.02



ref. 1.5.3

ESTAT ACTUAL 1 : 5



ref. 1.5.3

REFORMA 1 : 5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

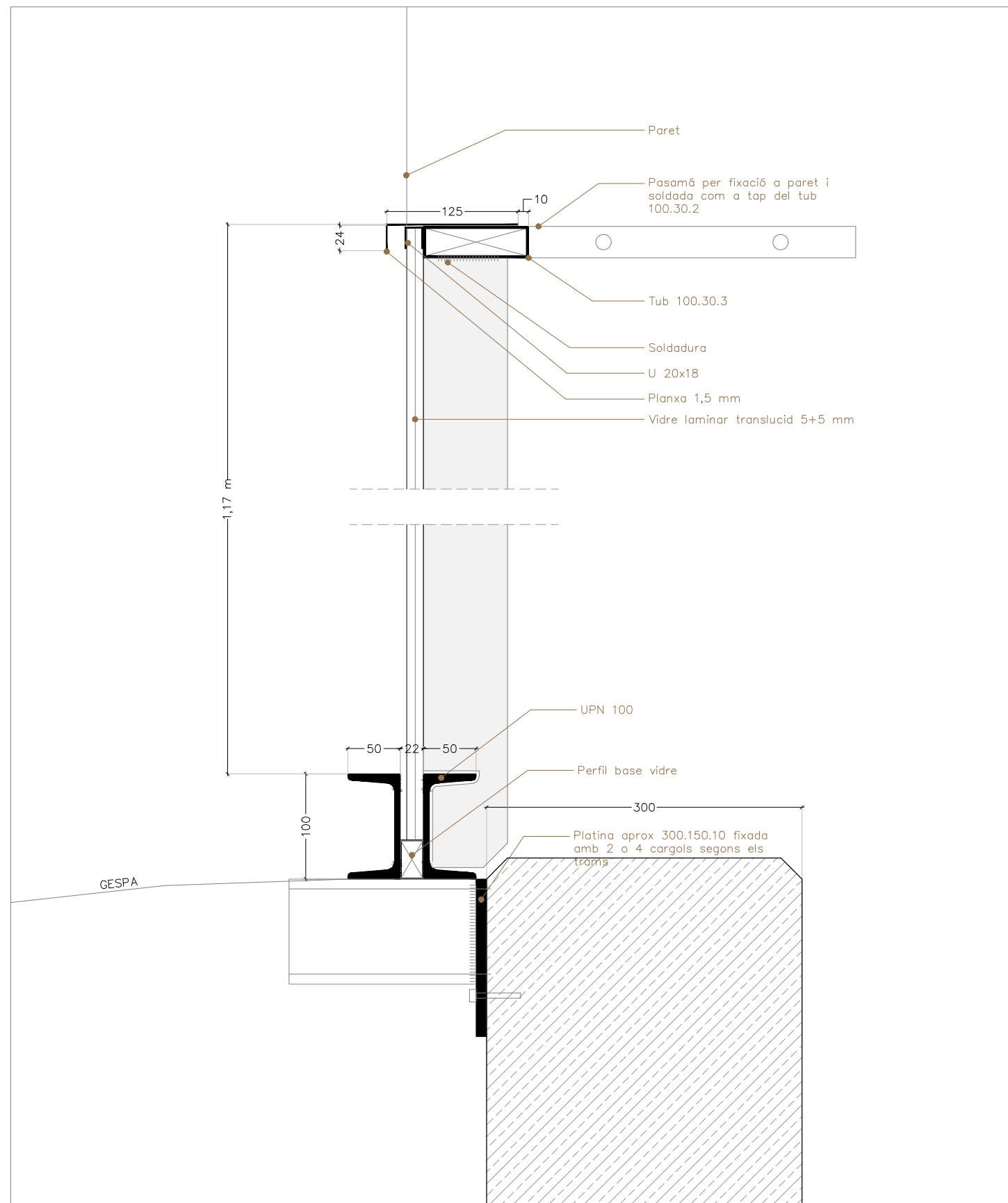


DATA
MAIG 2022

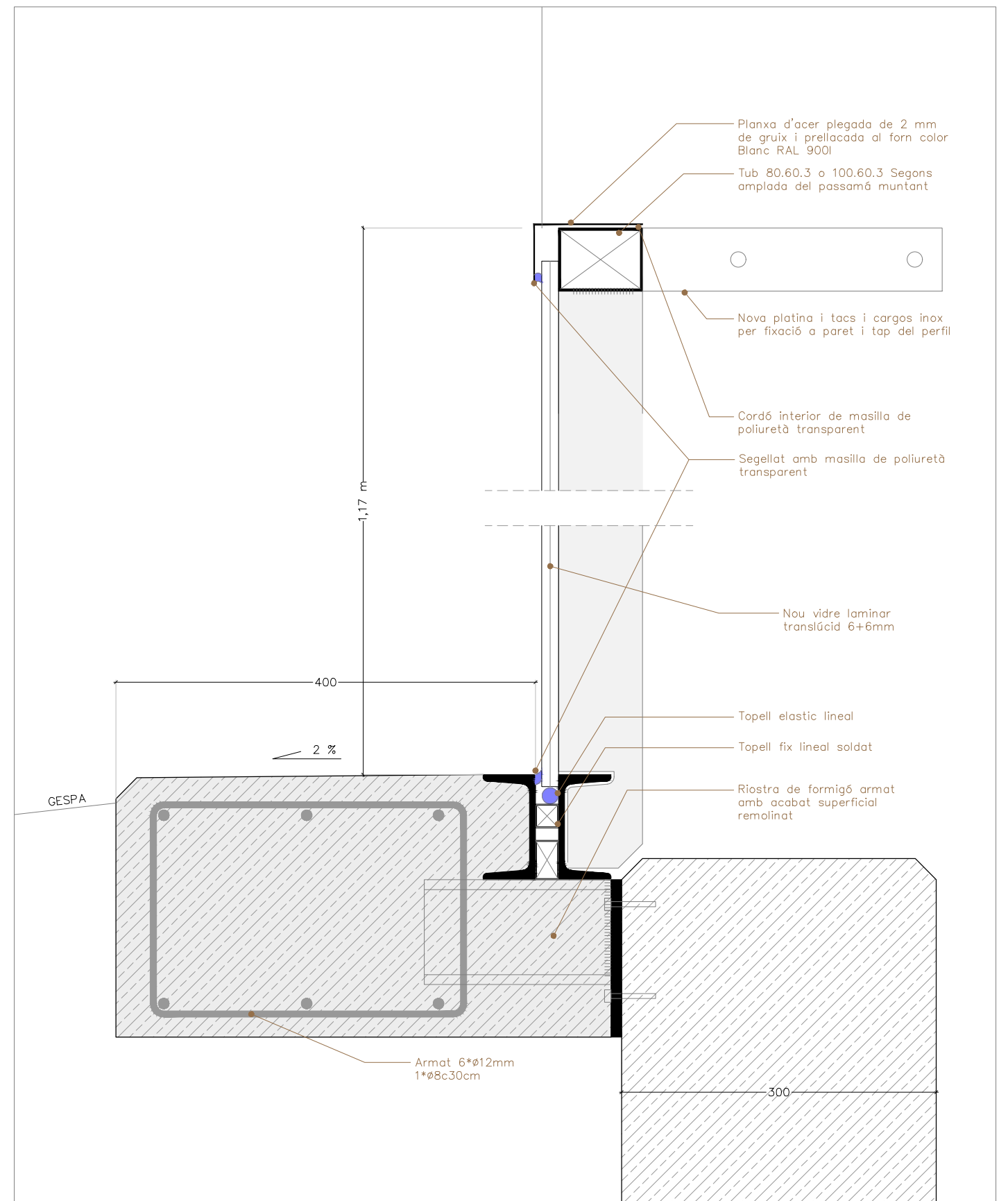
ESCALA
A3 1/5
A1 1/2.5

PLÀNOL
DETALL BARANA
Ref. patologia 1.5.3
al plànol 00.03

03.03



ref. 1.5.5 ESTAT ACTUAL 1 : 5



ref. 1.5.5 REFORMA 1 : 5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona



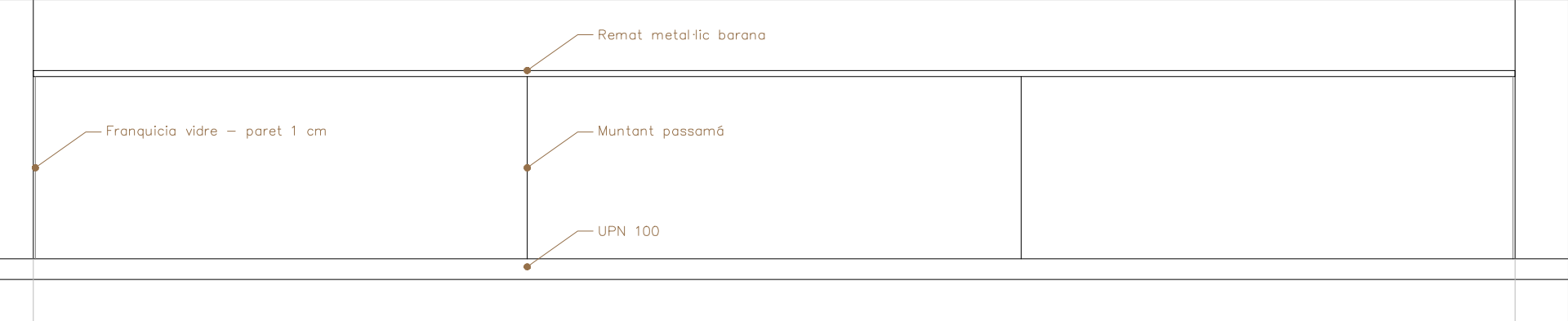
DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/5
A1 1/2.5

PLÀNOL
DETALL BARANA
Ref. patologia 1.5.5
al plànol 00.03

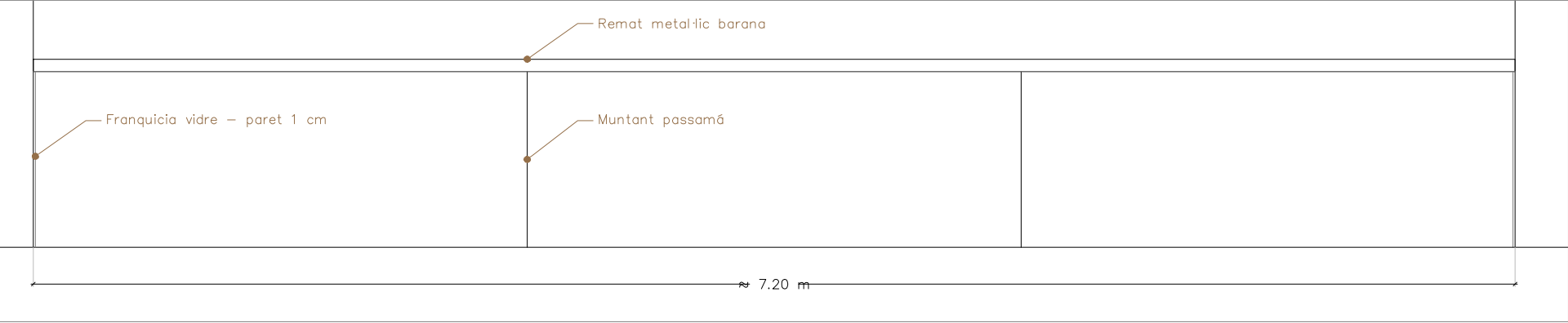
03.04

BARANA TIPUS 1.5.1



ACTUAL 1 : 30

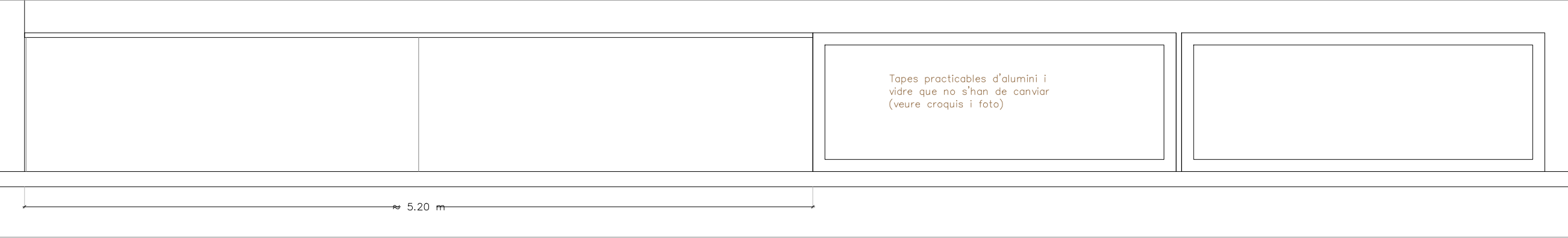
OBSERVACIÓ: ALÇADES NO VÀLIDES



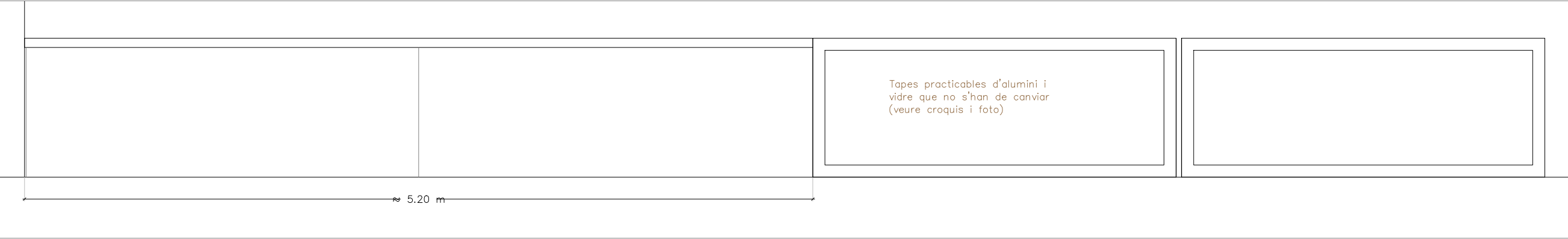
REFORMA 1 : 30

BARANA TIPUS 1.5.3

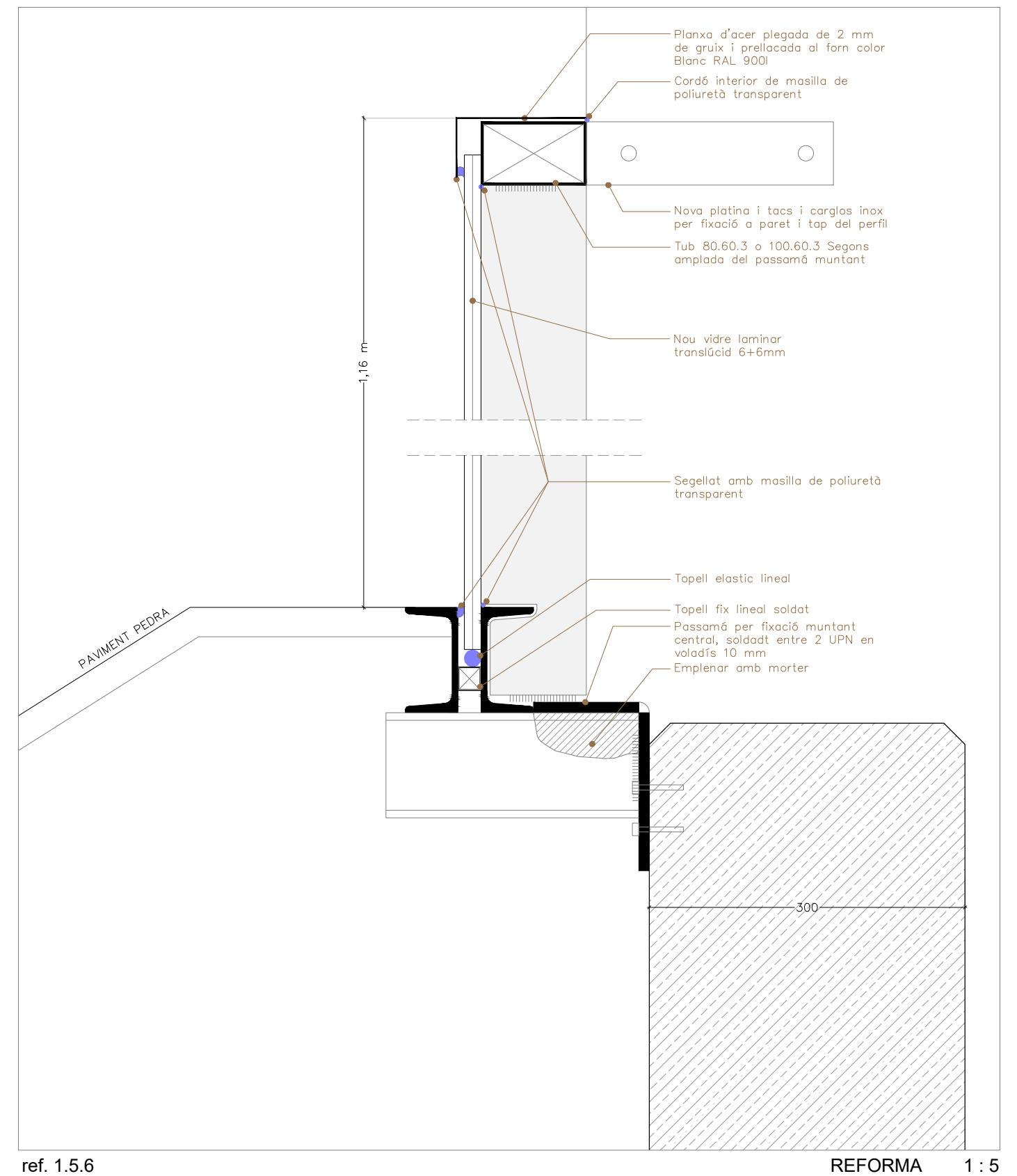
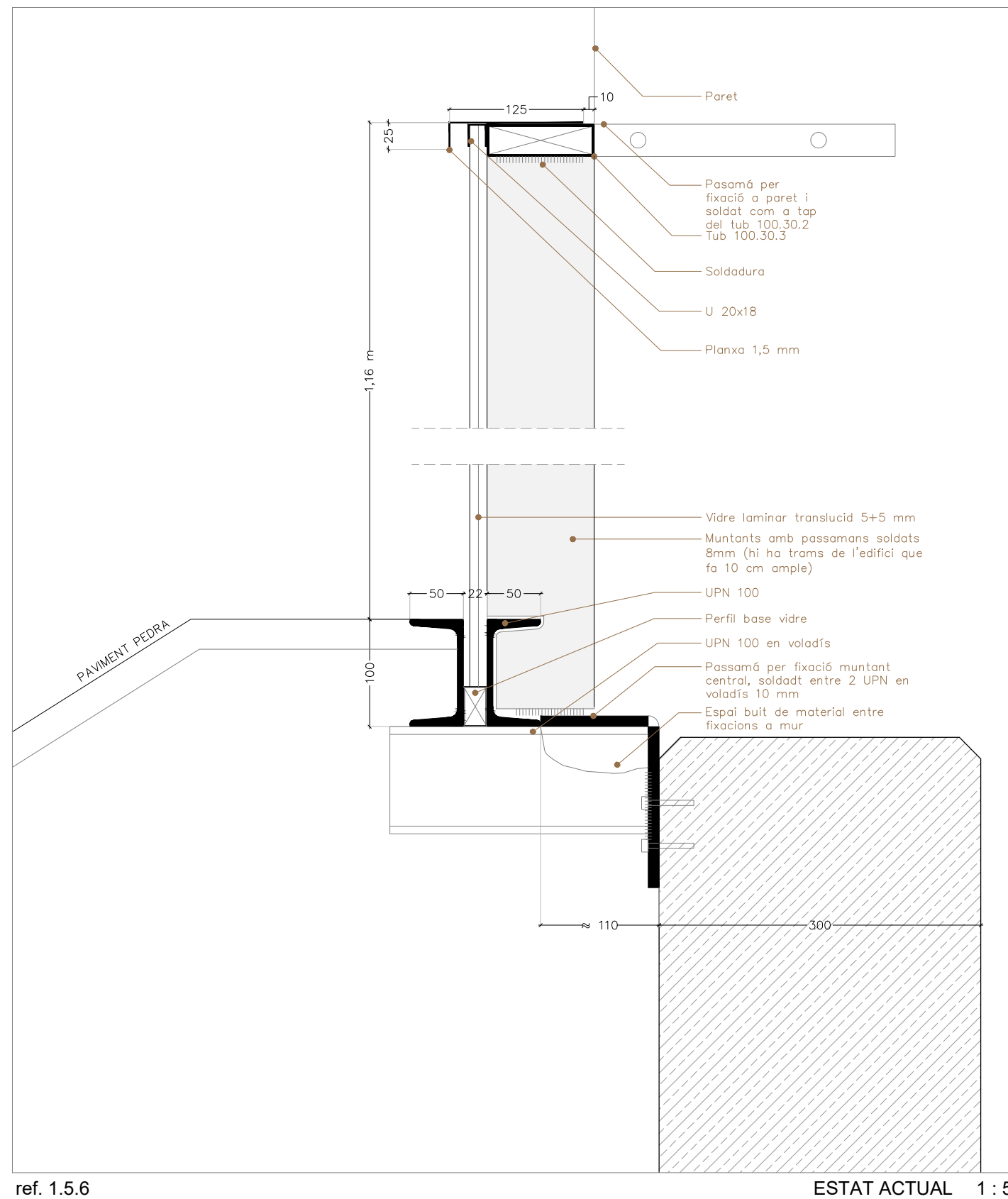
BARANES TIPUS 1.7

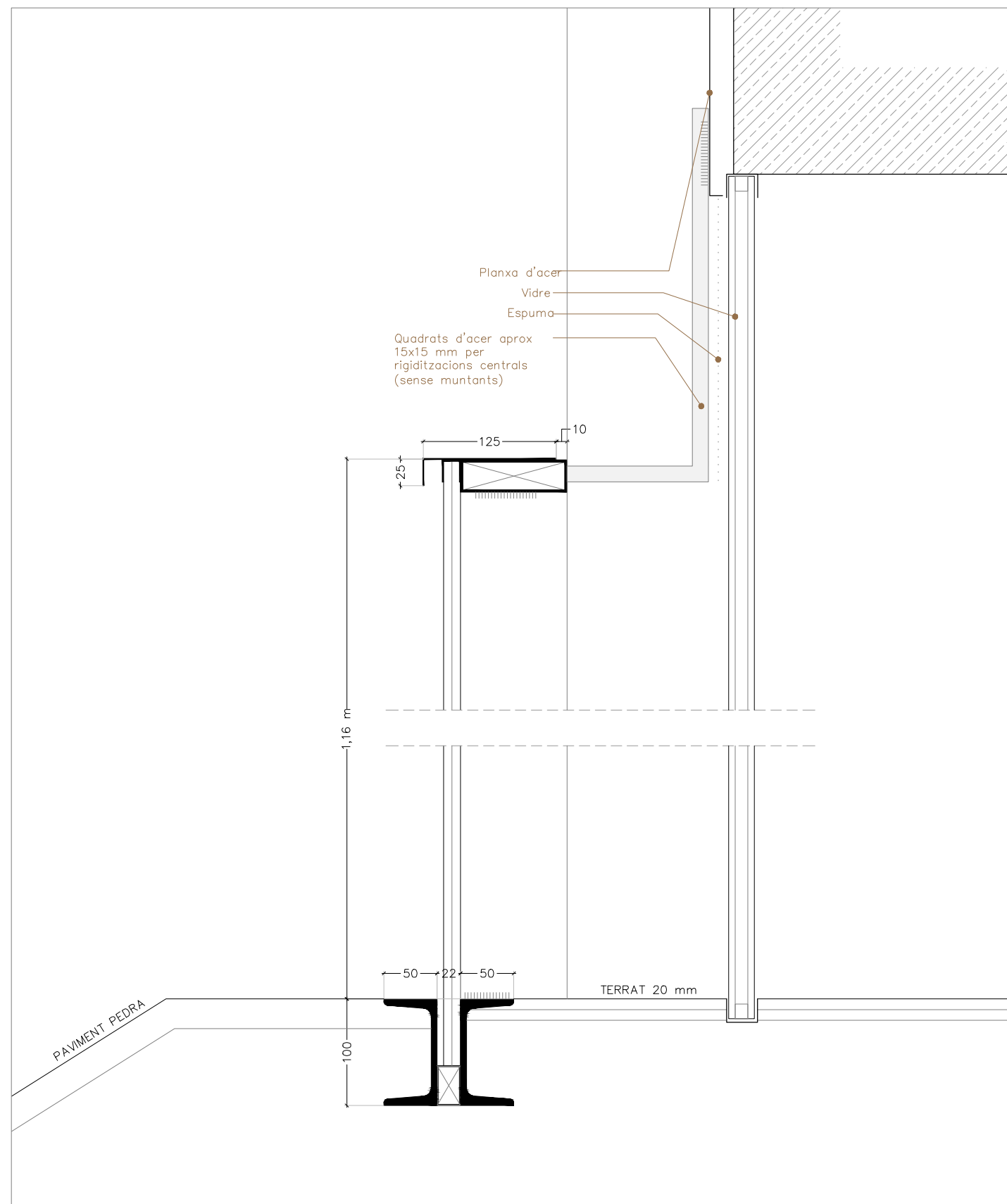


ACTUAL 1 : 30



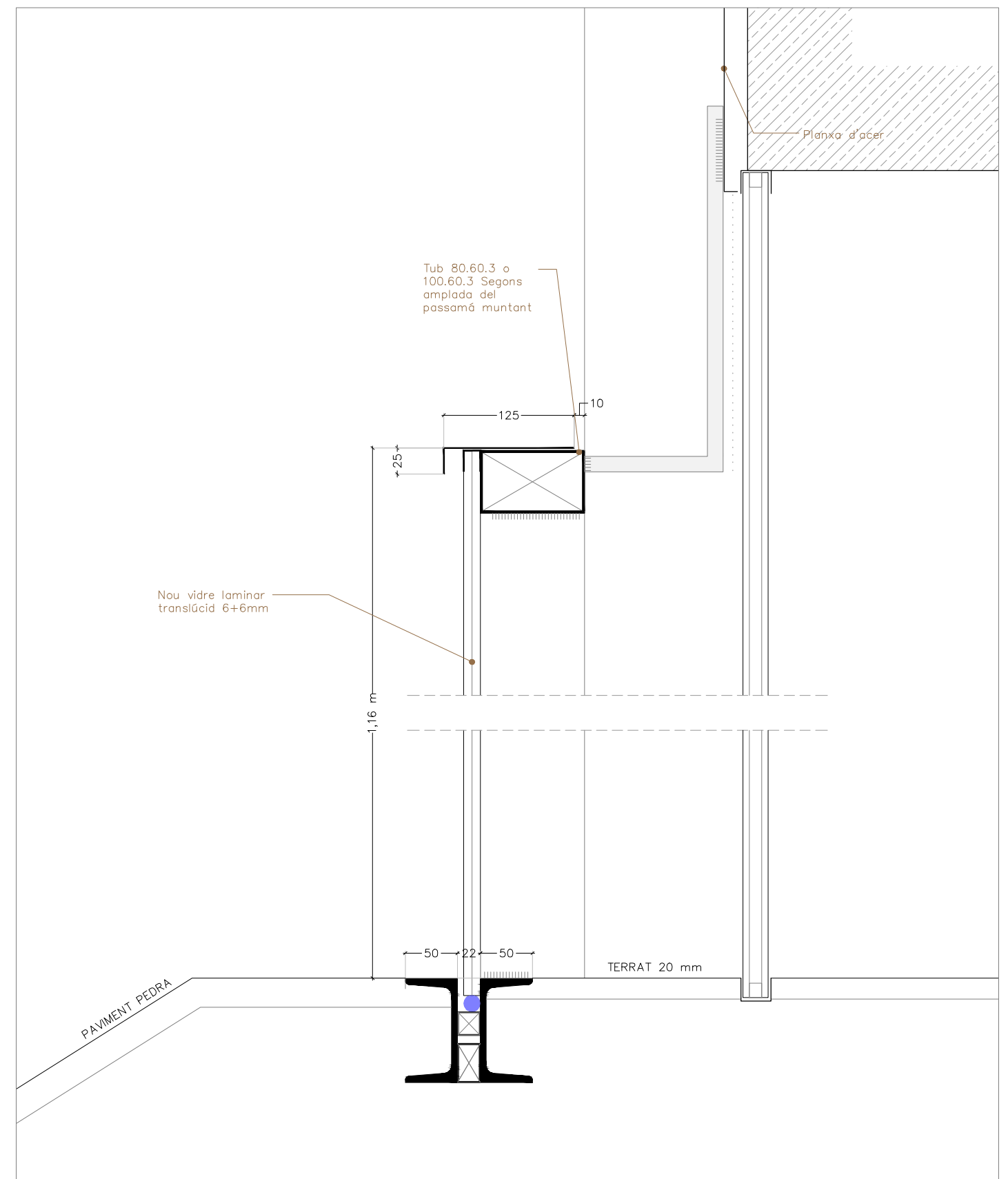
REFORMA 1 : 30





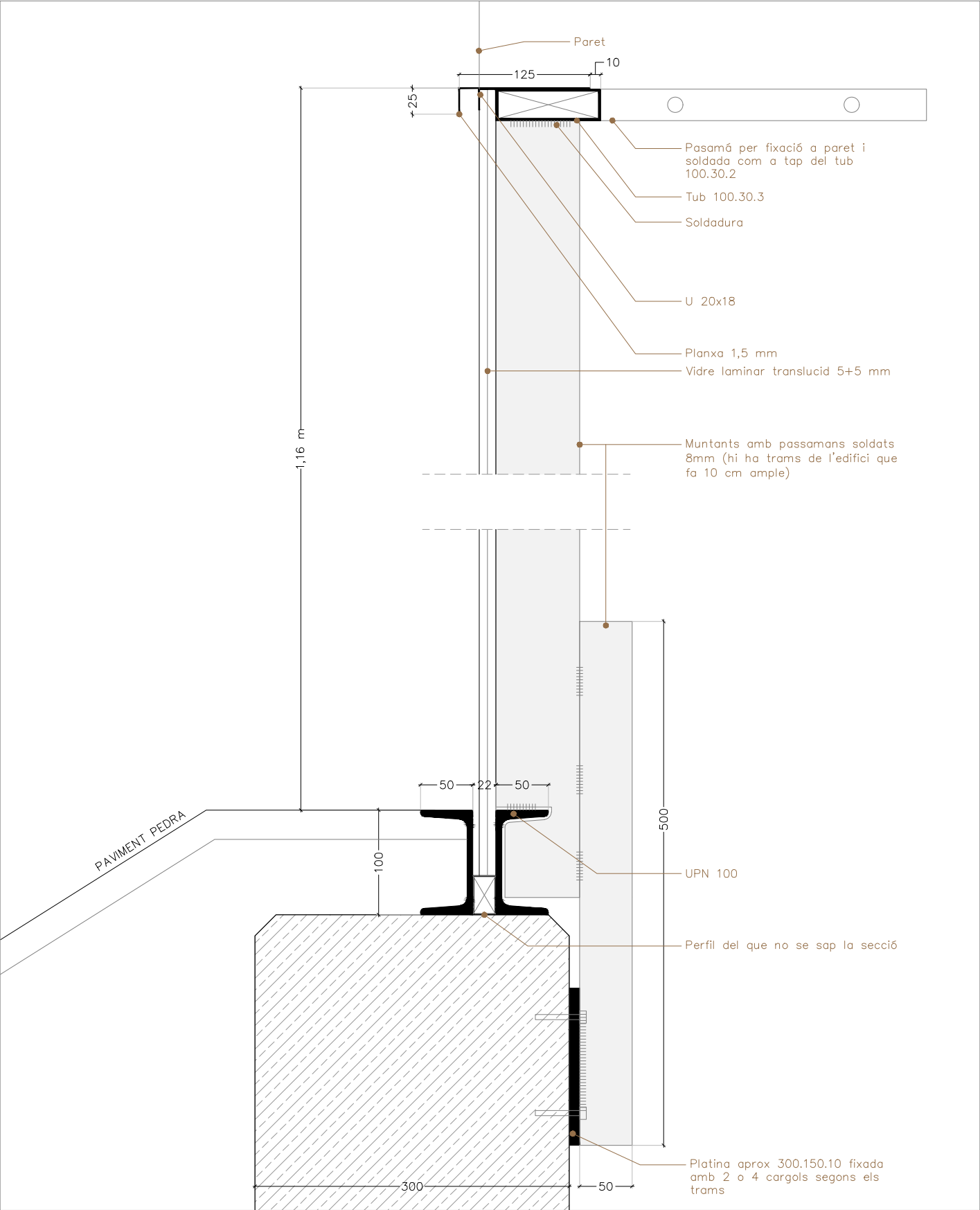
ref. 1.5.7

ESTAT ACTUAL 1 : 5



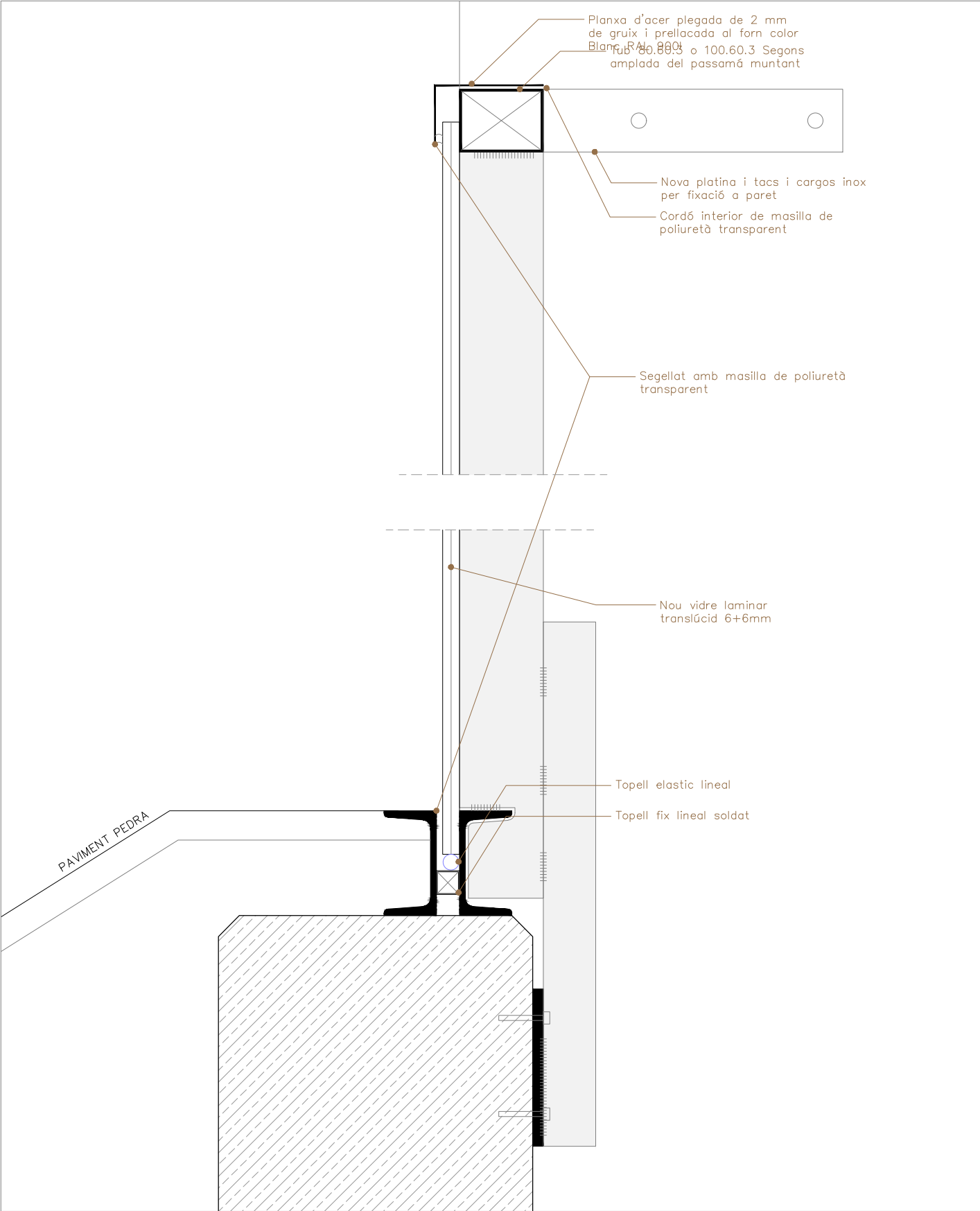
ref. 1.5.7

REFORMA 1:5



ref. 1.5.6

ESTAT ACTUAL 1 : 5



ref. 1.5.6

REFORMA 1 : 5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

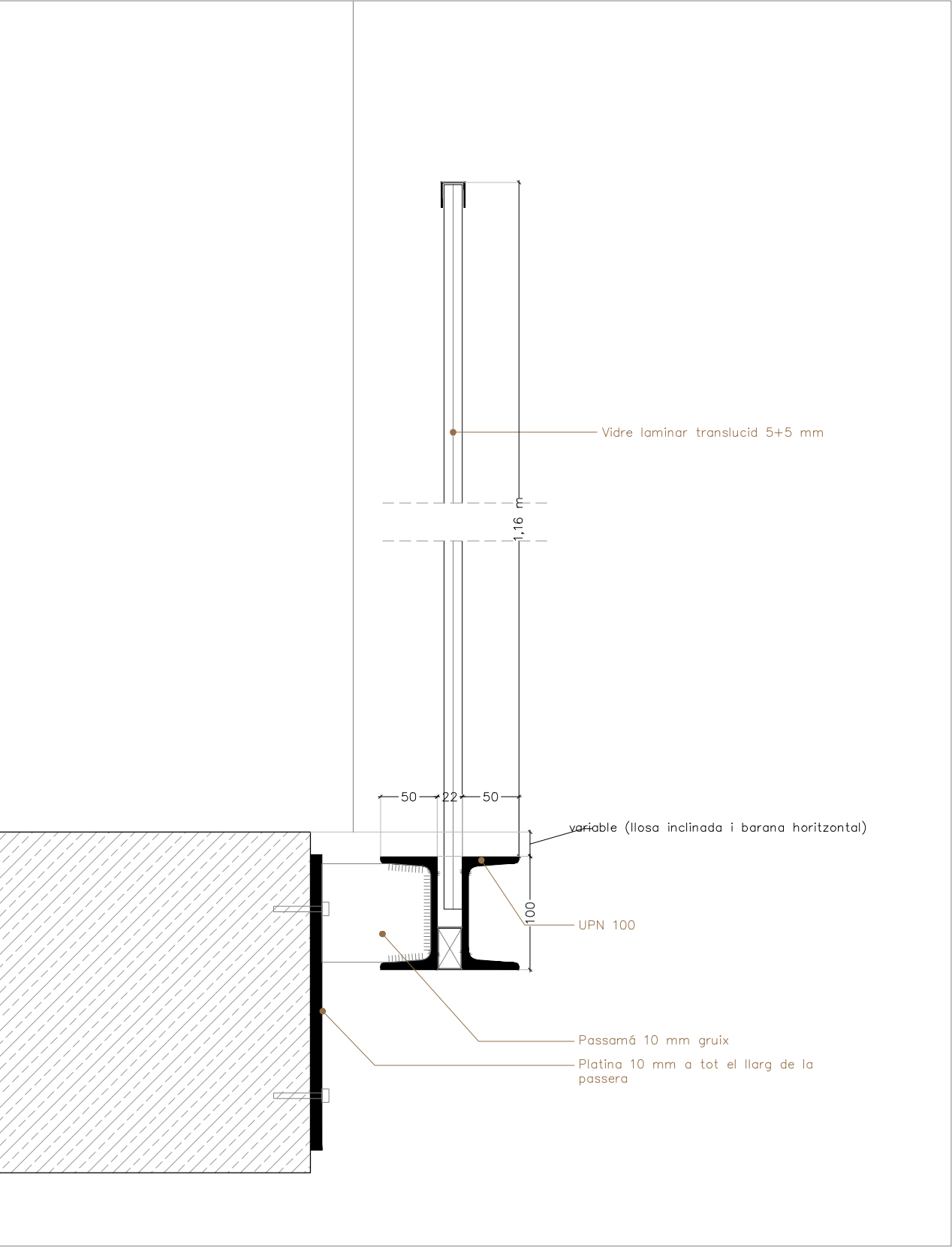
PROMOTORS
Universitat de Girona



DATA
MAIG 2022

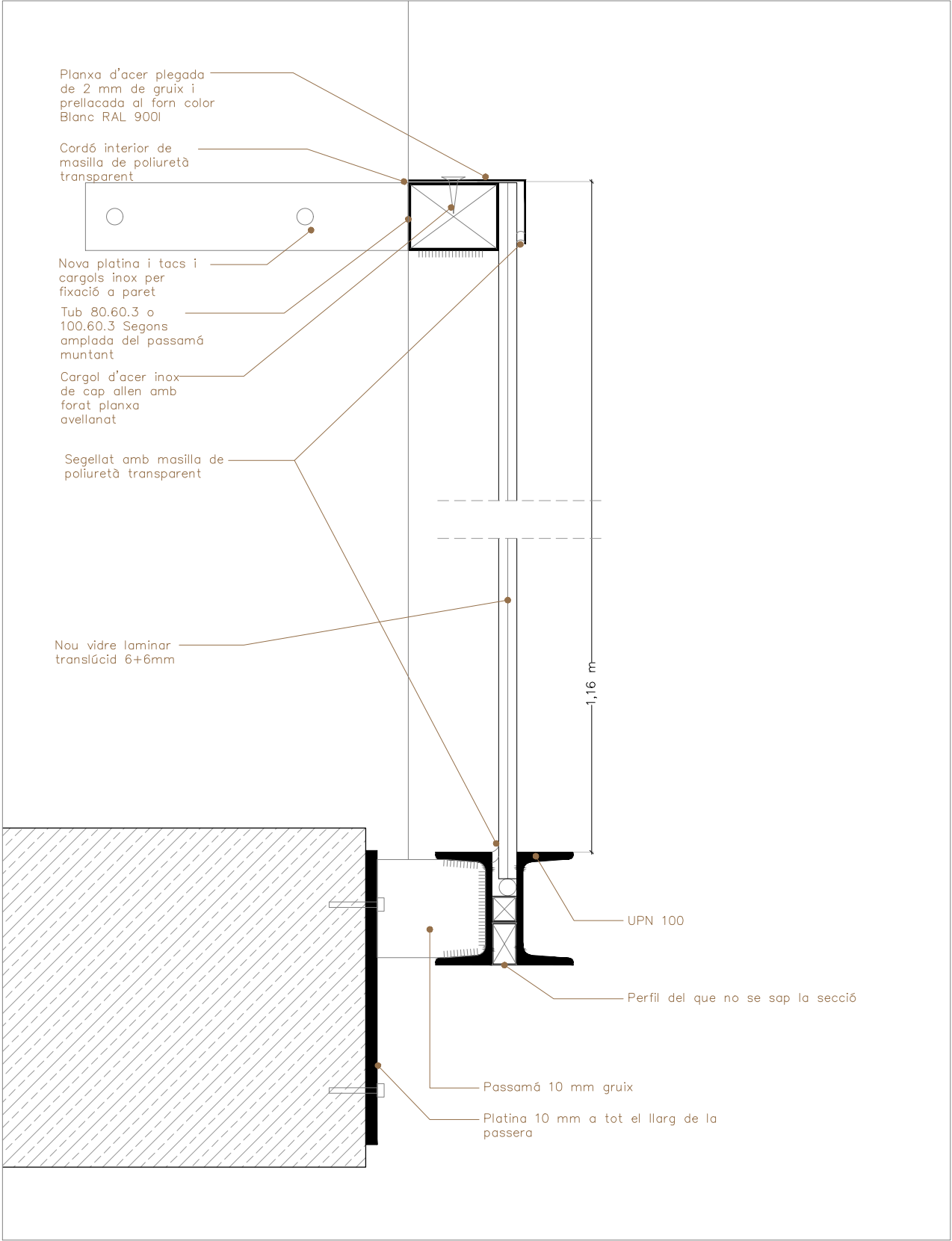
ESCALA
A3 1/5
A1 1/2.5

PLÀNOL
DETALL BARANA
Ref. patologia 1.5.6
al plànol 00.03



ref. 1.5.9

ESTAT ACTUAL 1 : 5



ref. 1.5.9

REFORMA 1 : 5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

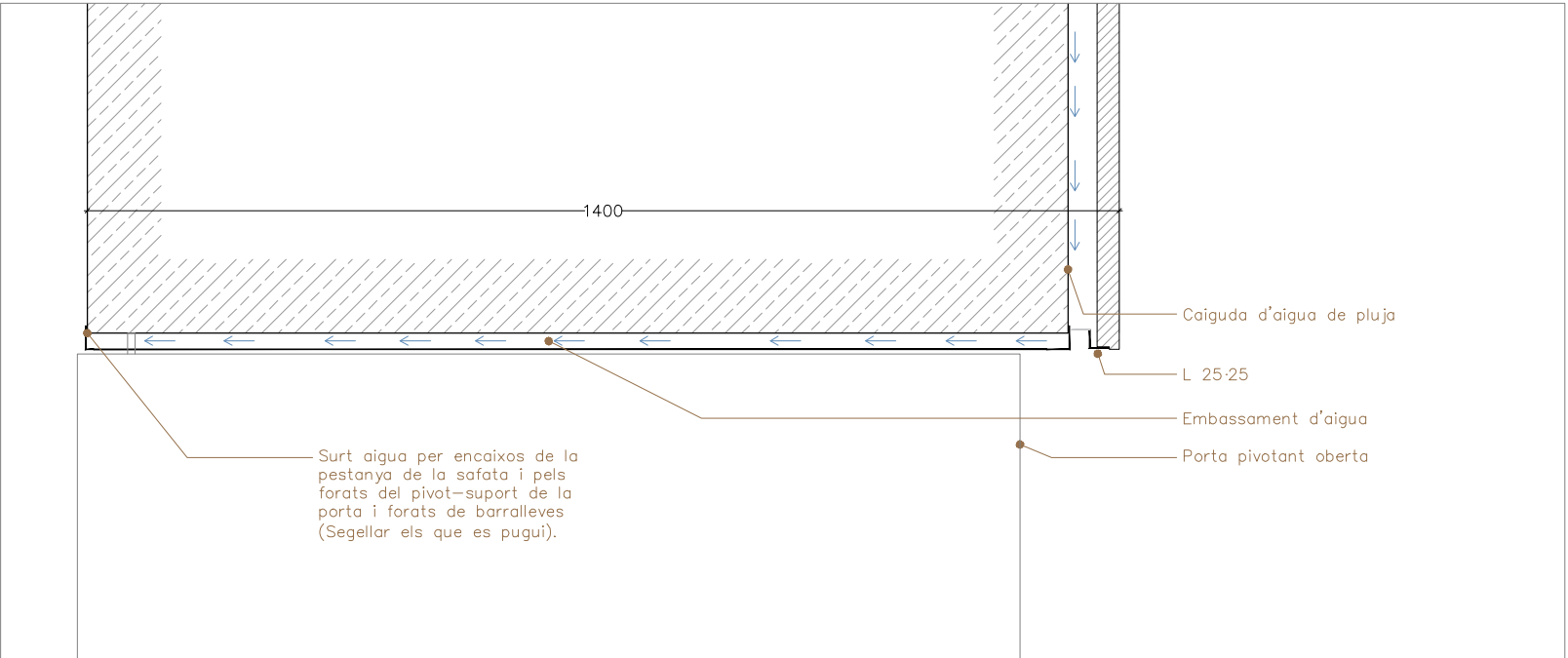
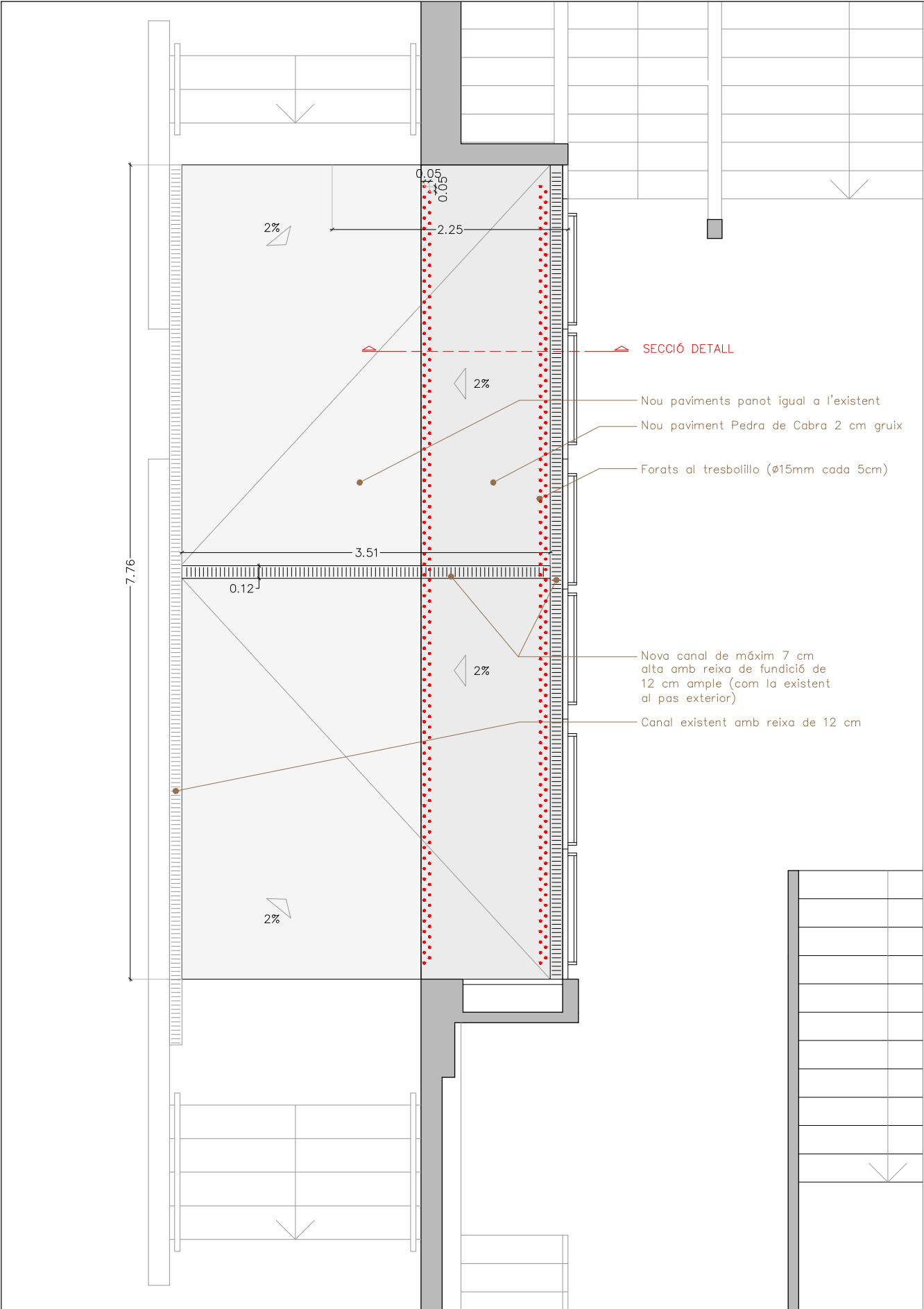


DATA
MAIG 2022

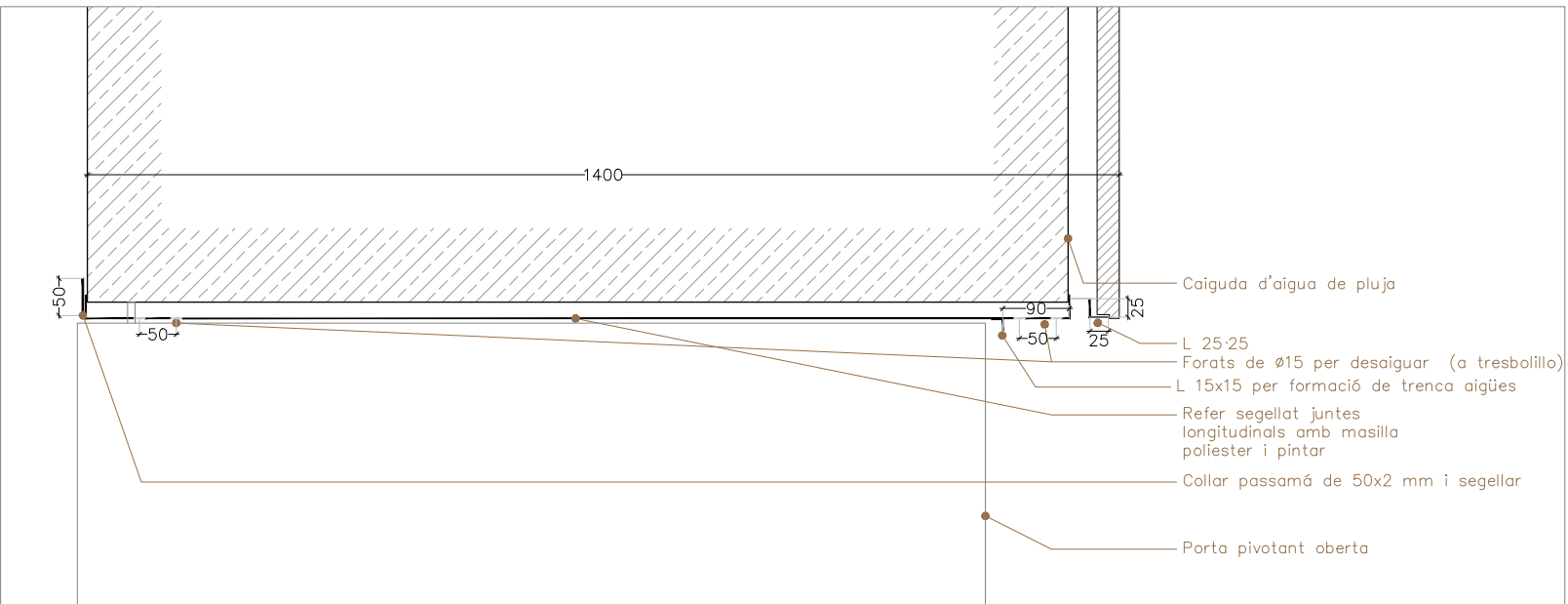
ESCALA
A3 1/10
A1 1/5

PLÀNOL
DETALL BARANA
Ref. patologia 1.5.9
al plànol 00.03

03.09



ref. 1.10 ESTAT ACTUAL 1 : 5



ref. 1.10 REFORMA 1 : 5

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

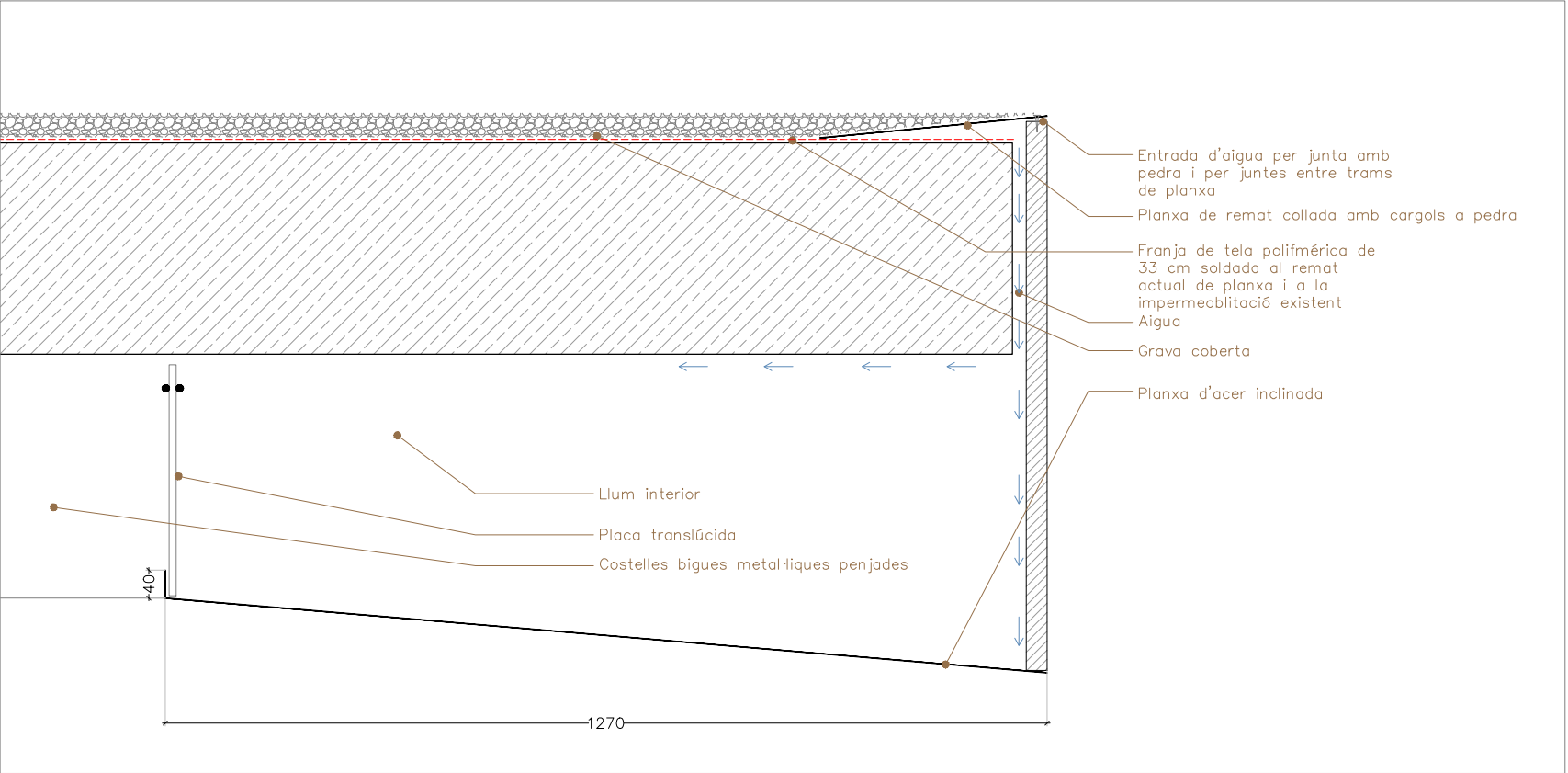
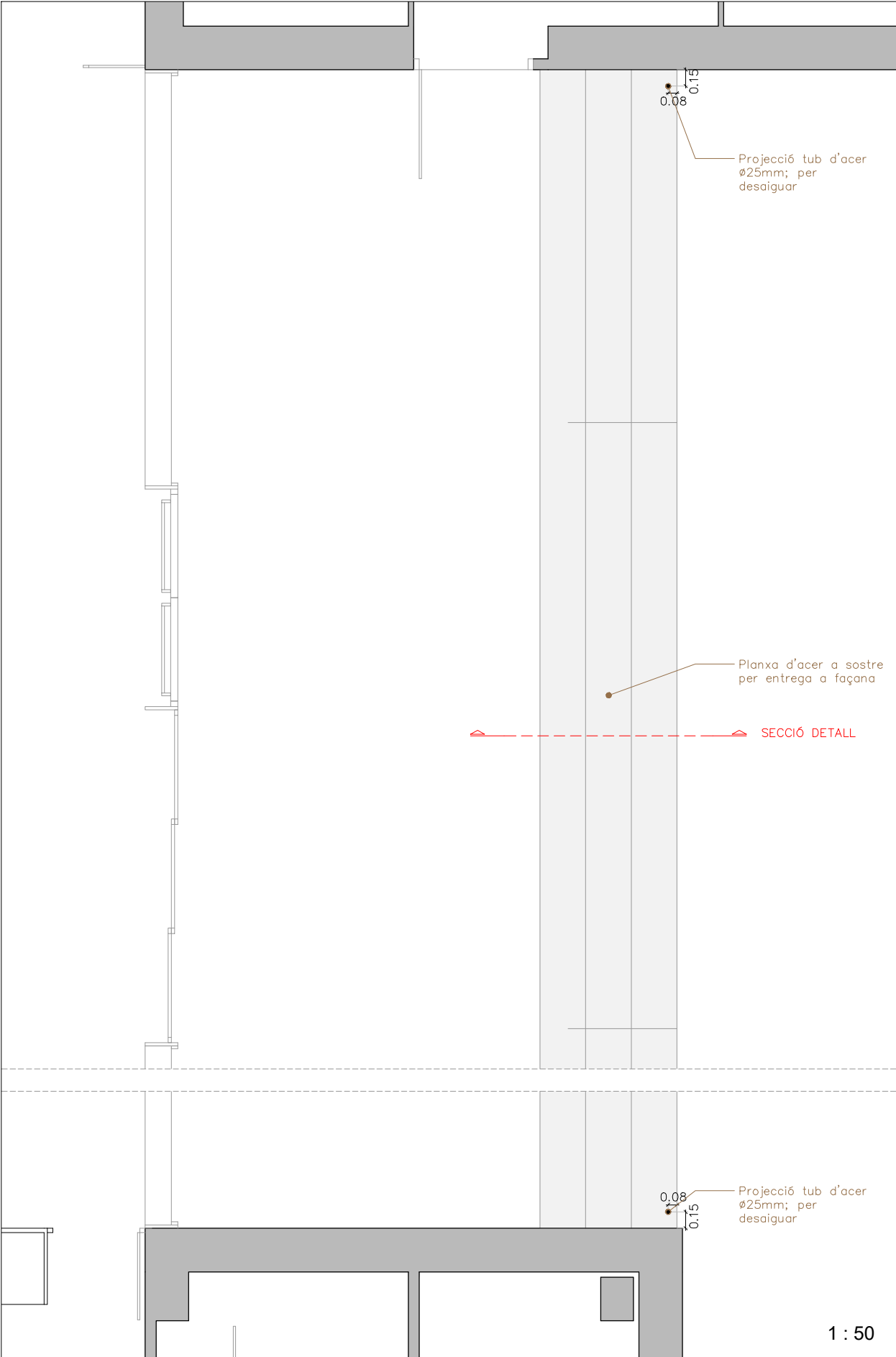


DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/50 - 1/10
A1 1/25 - 1/5

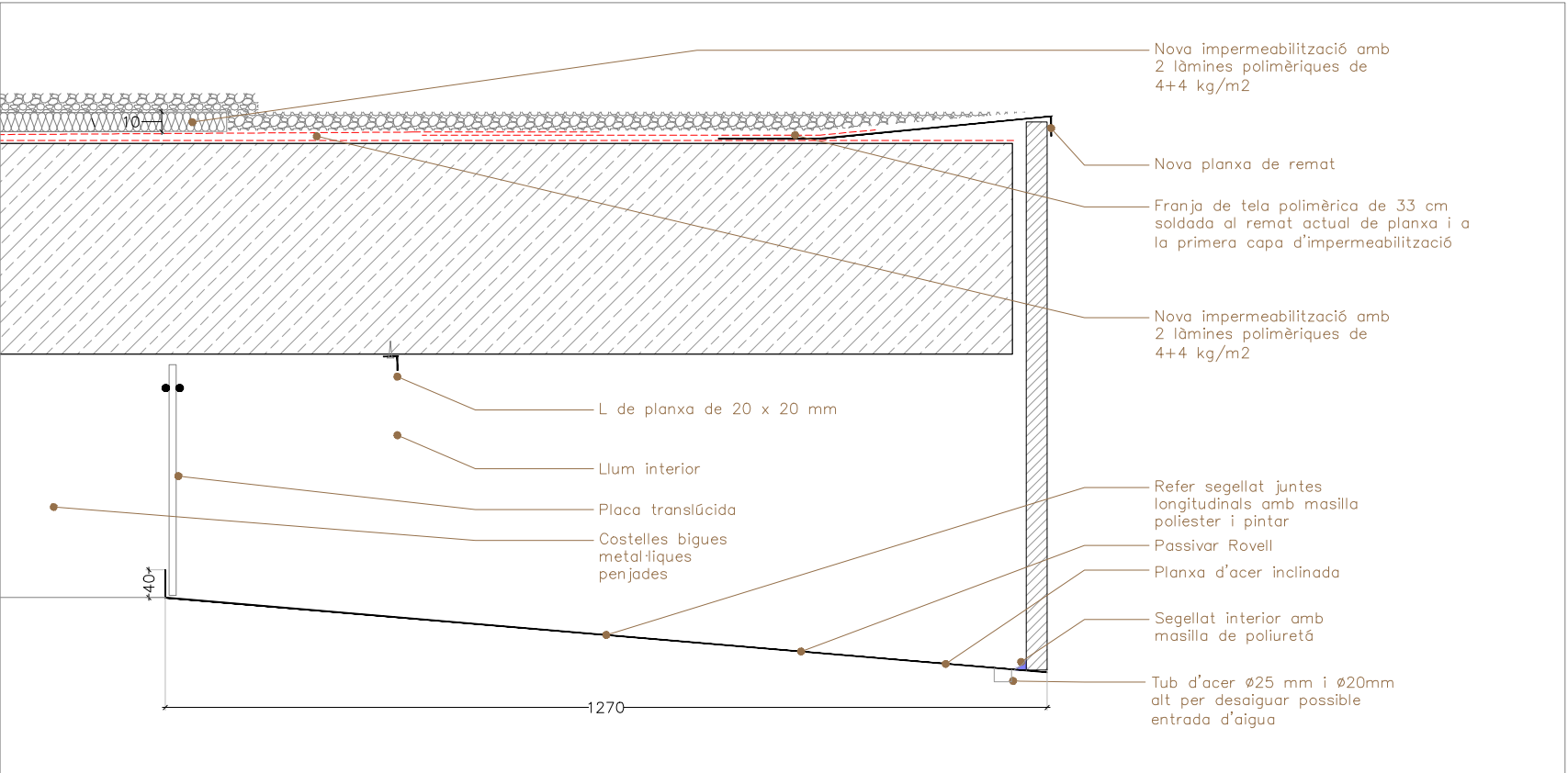
PLÀNOL
DETALL Sortida faç. SW
Ref. patologia 1.10
al plànol 00.02

03.10



ref. 1.11

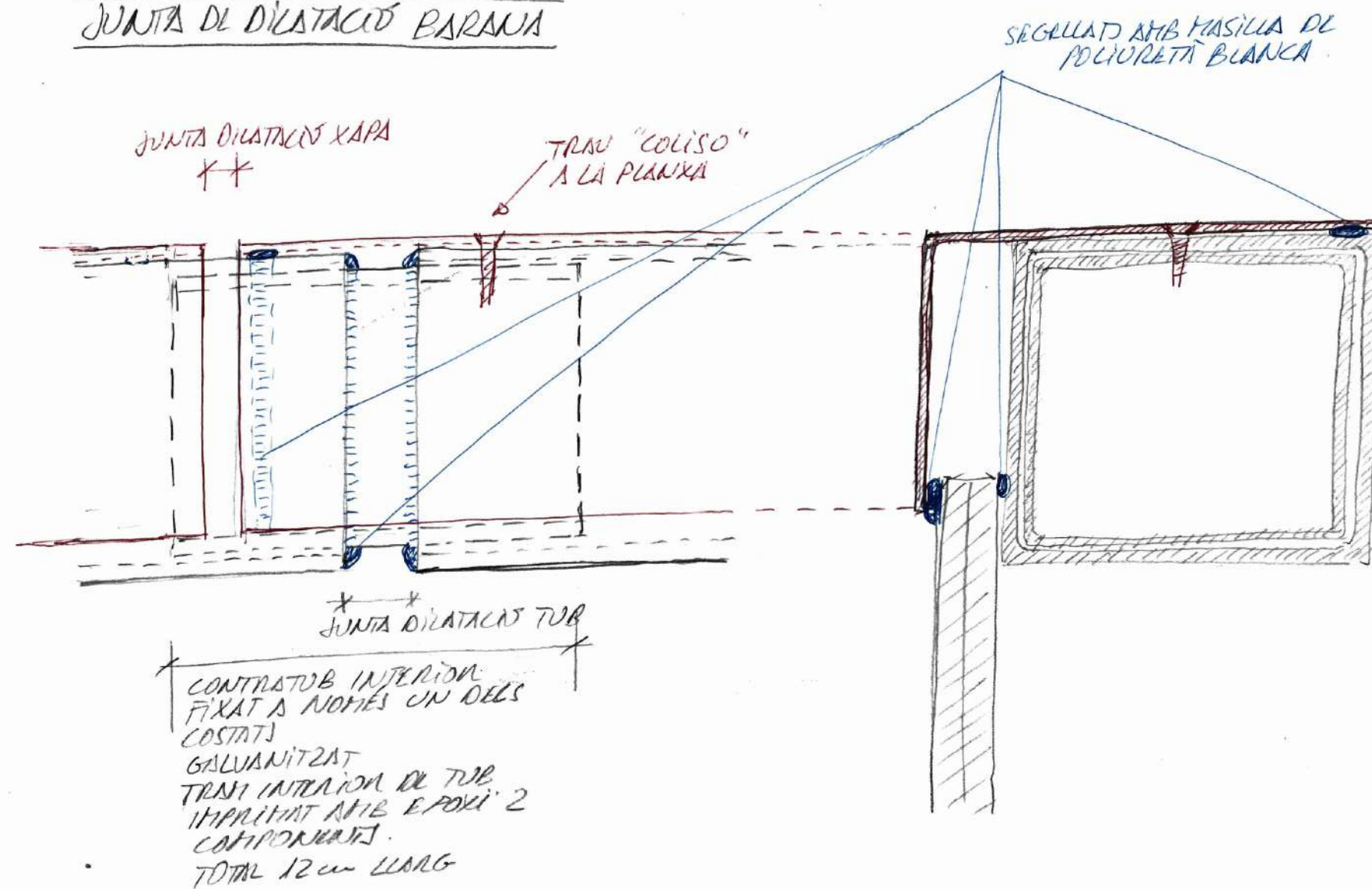
ESTAT ACTUAL 1 : 10

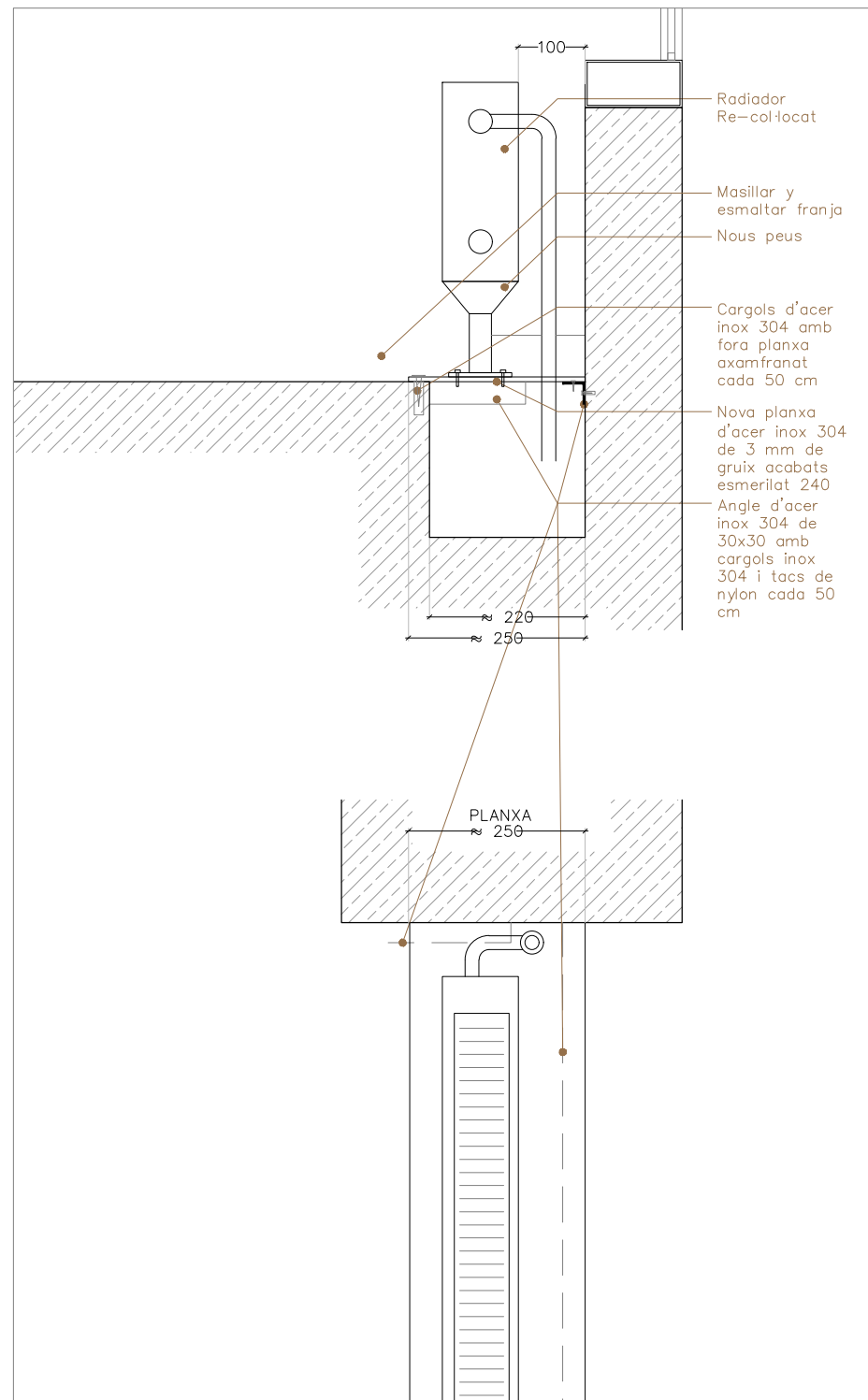


ref. 1.11

REFORMA 1 : 10

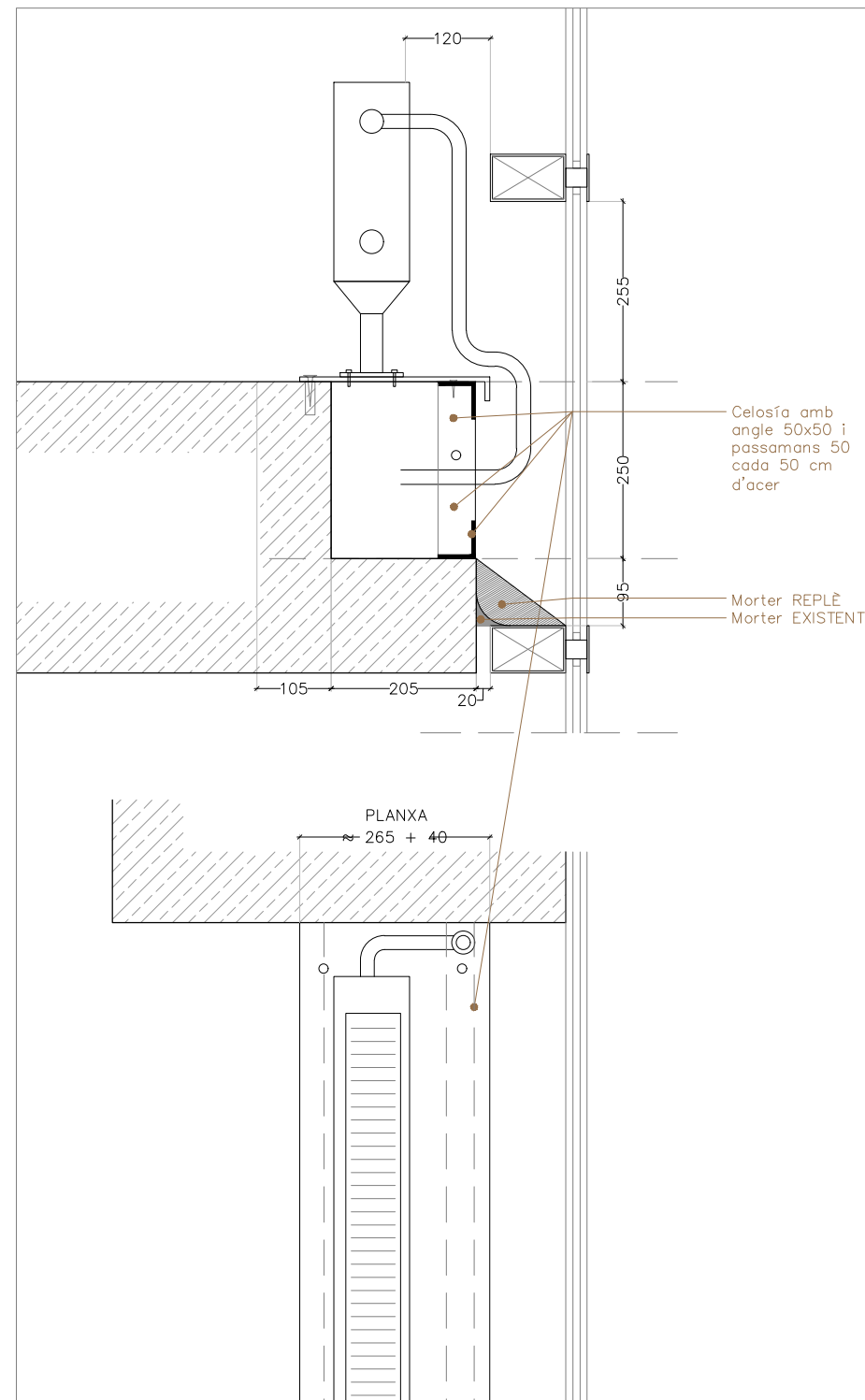
JUNTA DE DILATACIÓ BARANA





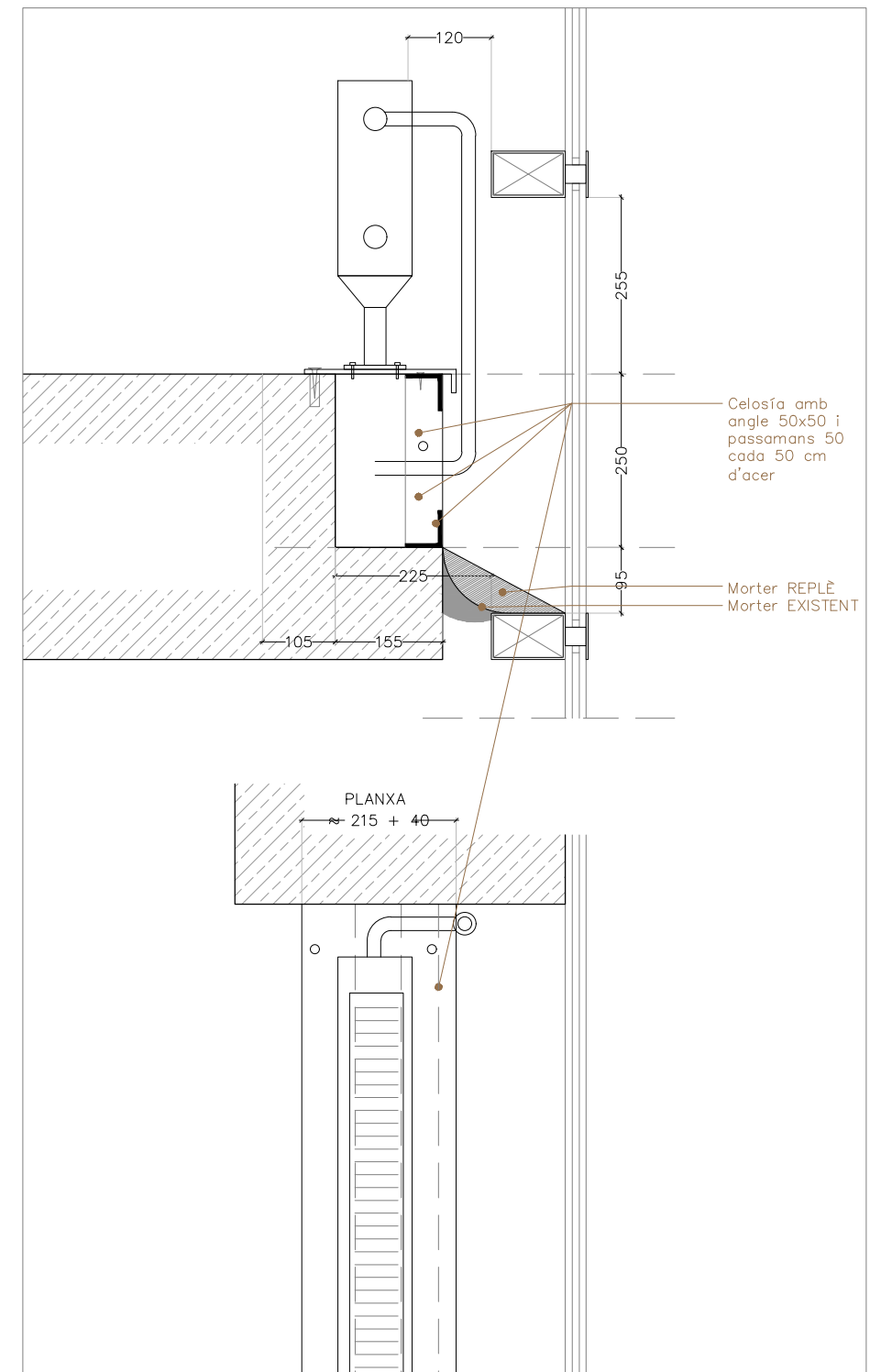
RADIADOR TIPUS AULA NIVELL 1

REFORMA 1 : 10



RADIADOR TIPUS AULA NIVELL 3

REFORMA 1 : 10



RADIADOR TIPUS AULA NIVELL 5

REFORMA 1 : 10

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona



DATA
MAIG 2022

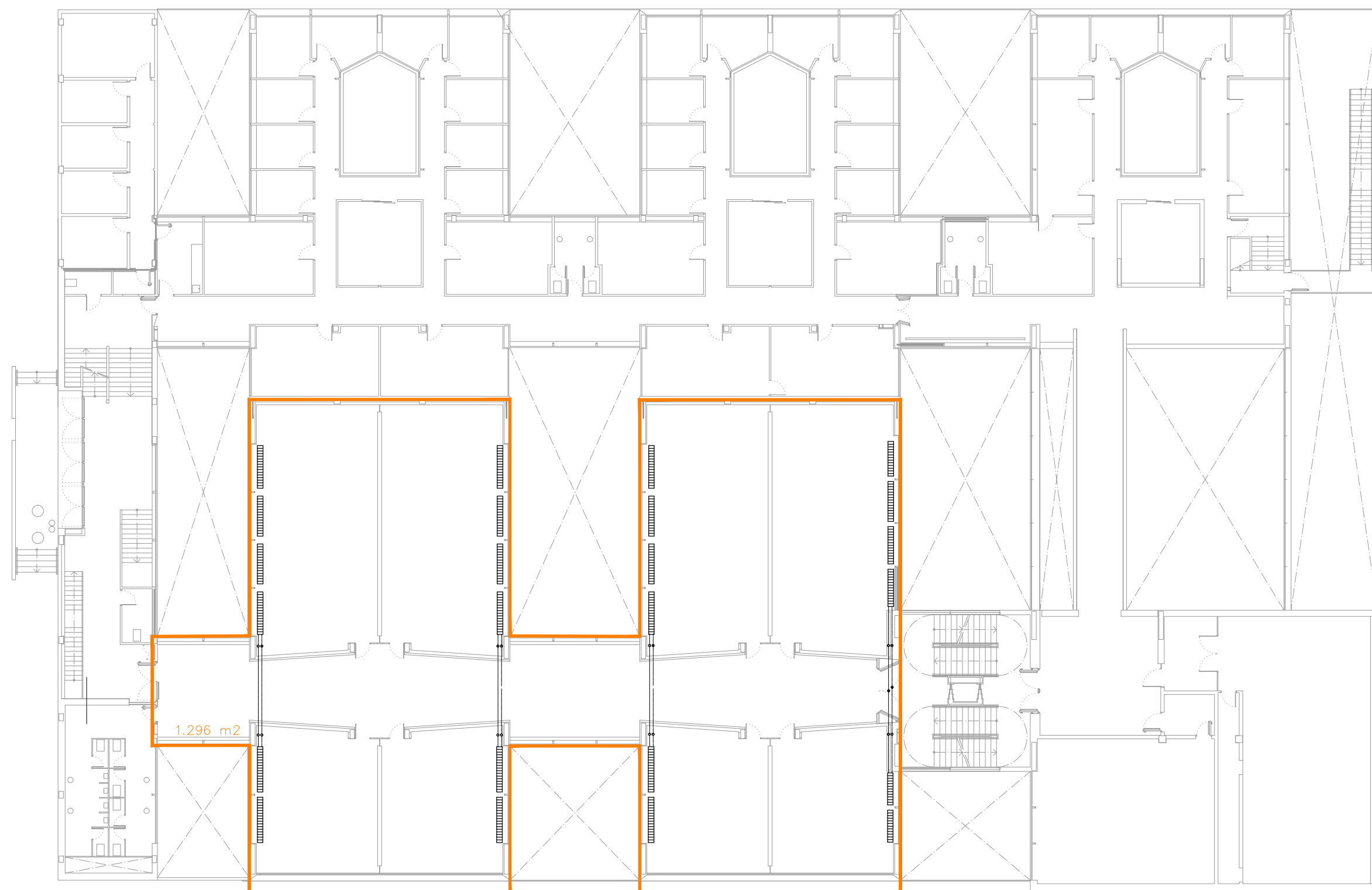
ESCALA
A3 1/10
A1 1/5

PLÀNOL
DETALL Radiadors
Ref. patologies 3.2 - 3.3
al plànol 00.01

04.01



24 RADIADORS AULES
(ACTUAL 23 ENCASTATS I 1 DE SUPERFICIE)



24 RADIADORS AULES
(ACTUAL 23 ENCASTATS I 1 DE SUPERFÍCIE)

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

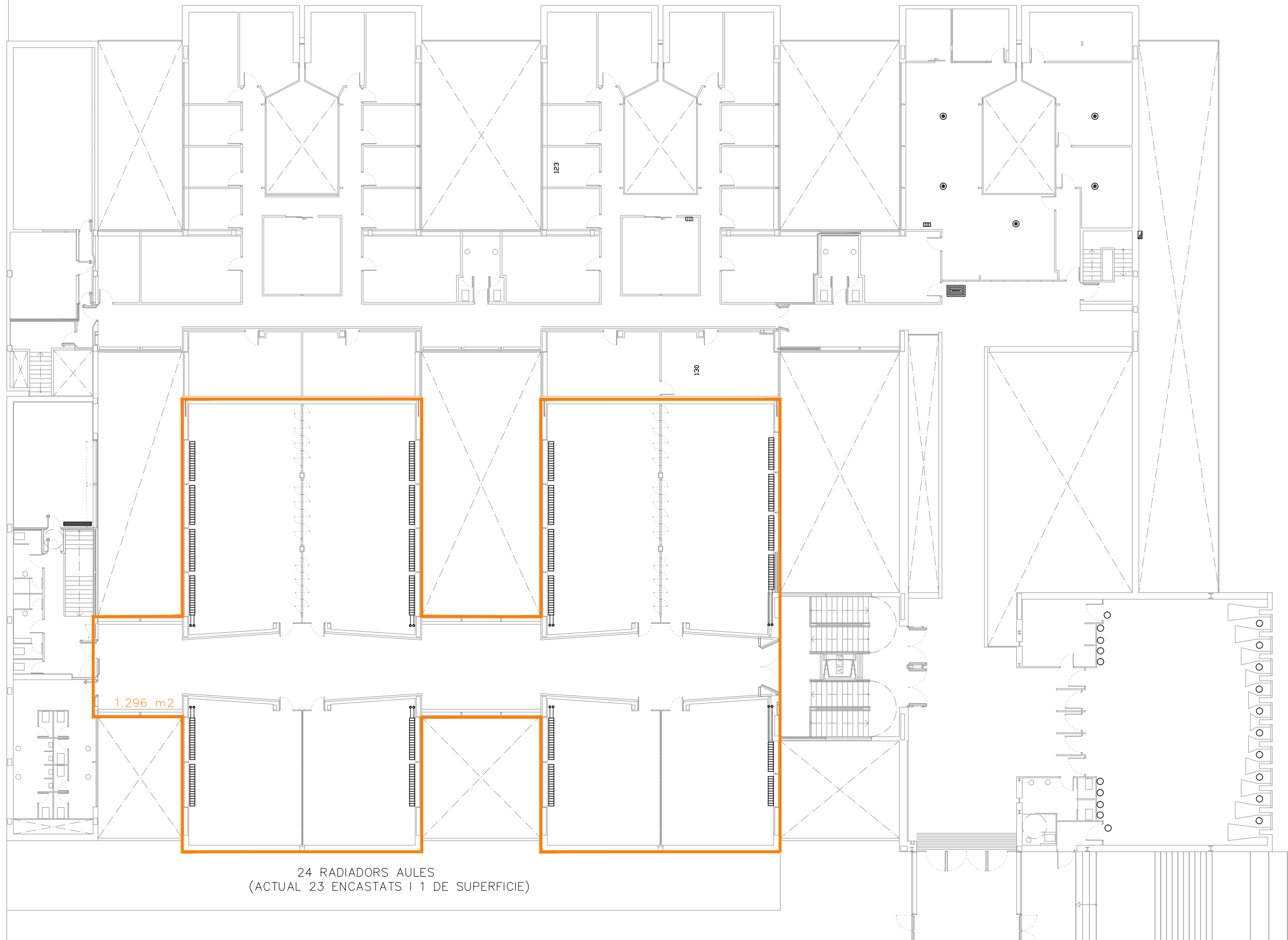
PROMOTORS
Universitat de Girona



DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/300
A1 1/150

PLÀNOL
PLANTA RADIADORS
Aules Nivell 3 - Ref.3.2-3.3
al plànol 00.02



24 RADIADORS AULES
(ACTUAL 23 ENCASTATS I 1 DE SUPERFICIE)

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

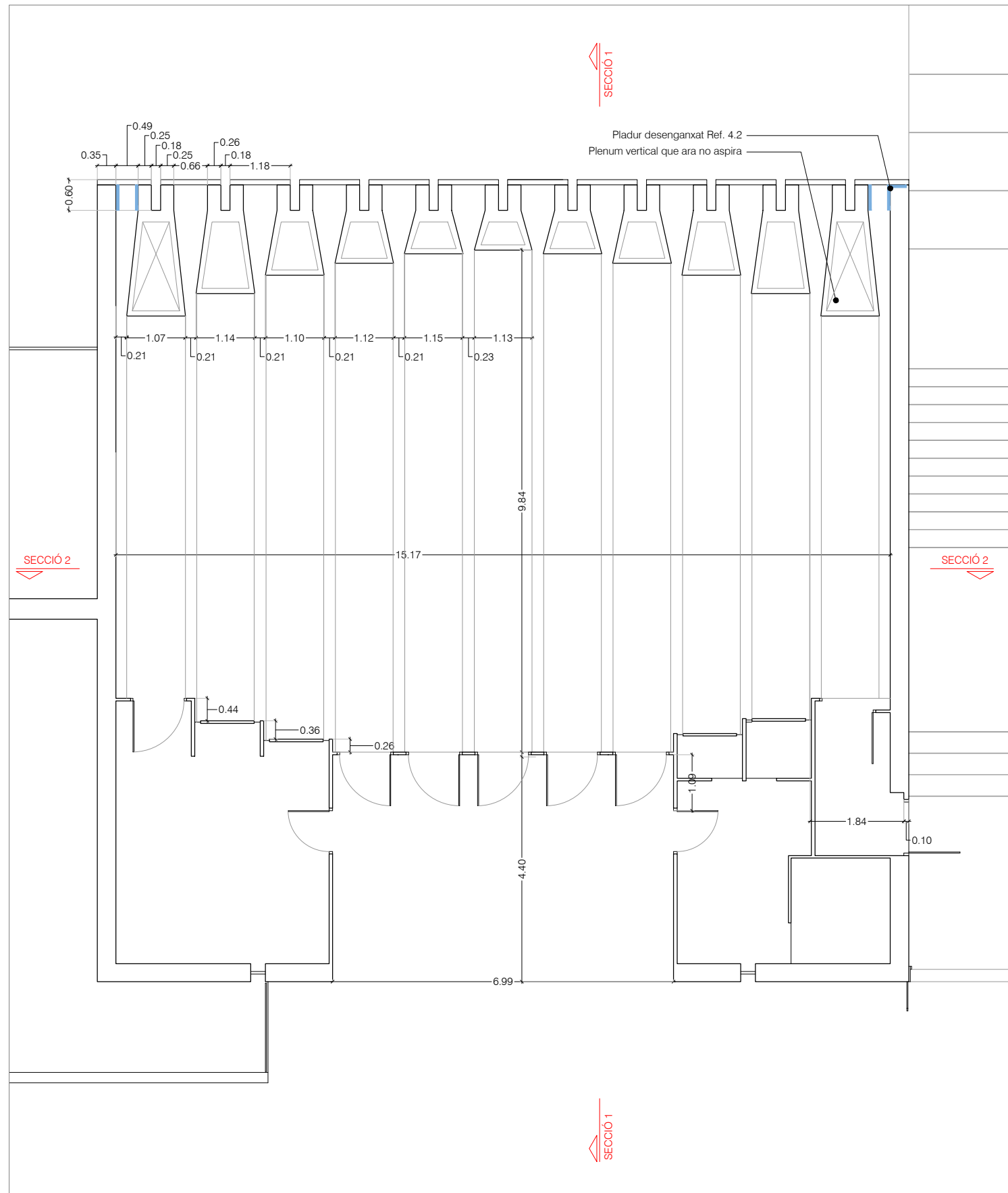


DATA
MAIG 2022

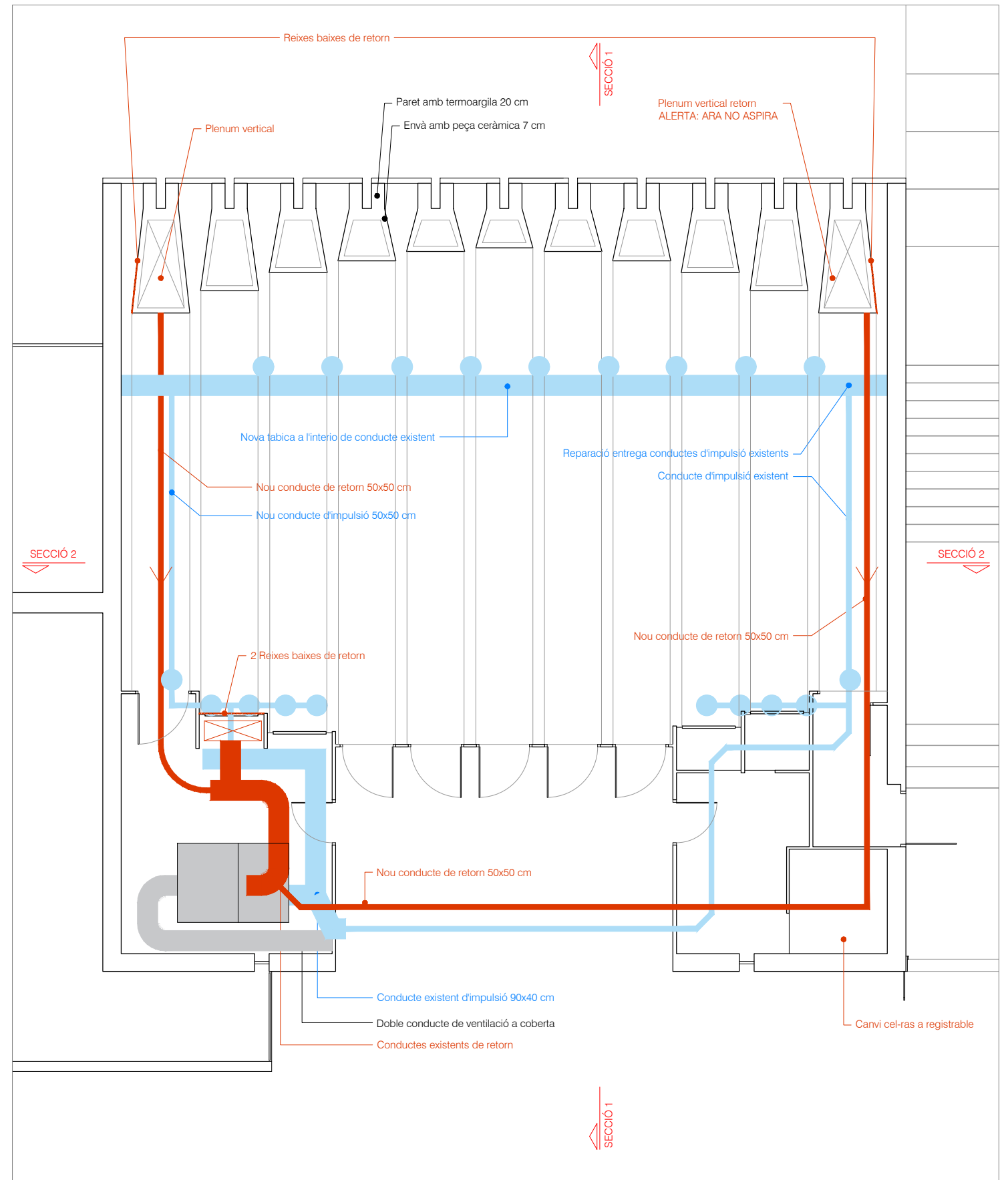
ESCALA
A3 1/300
A1 1/150

PLÀNOL
PLANTA RADIADORS
Aules Nivell 5 - Ref. 3.2-3.3
al plànol 00.03

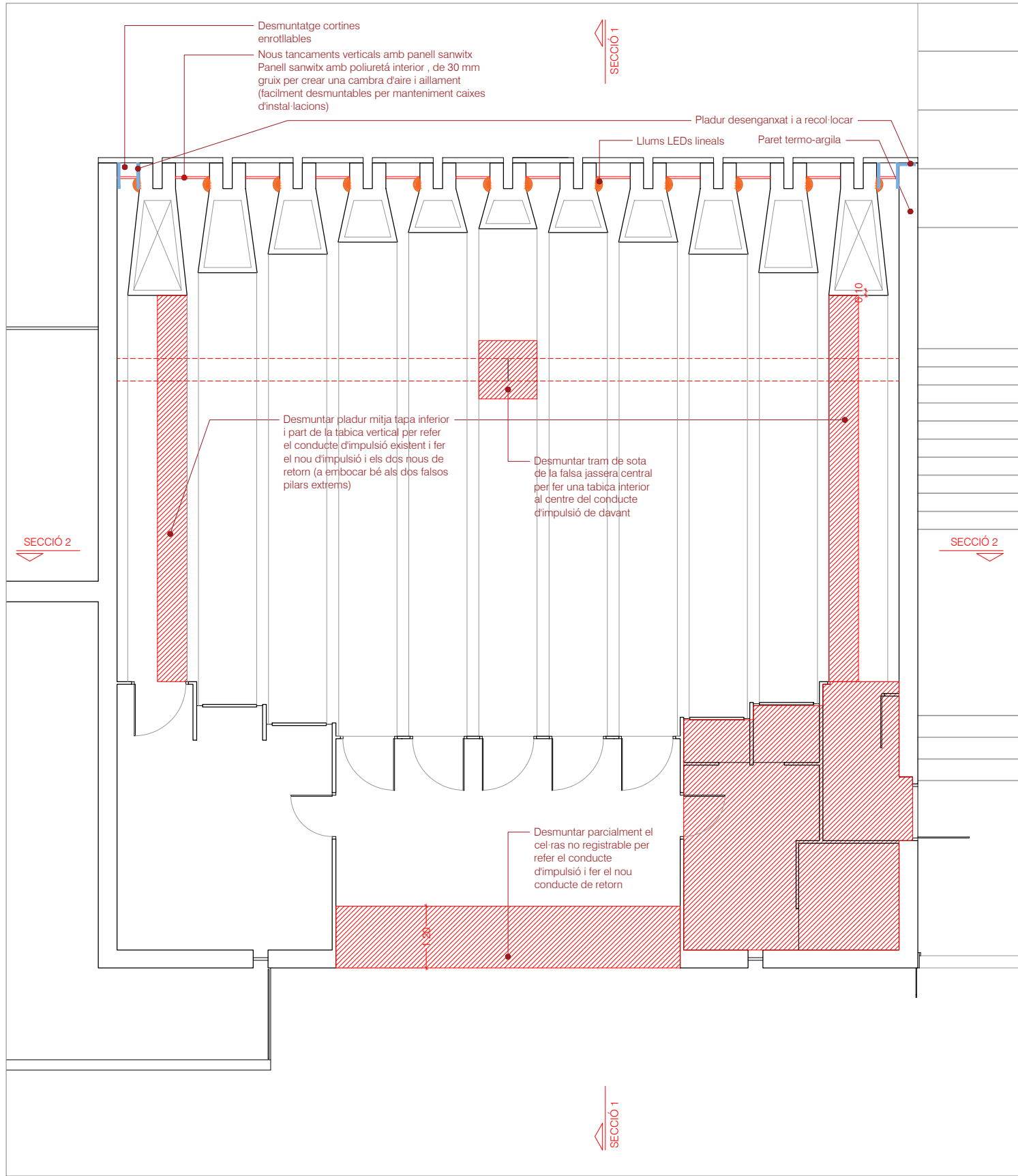
04.04



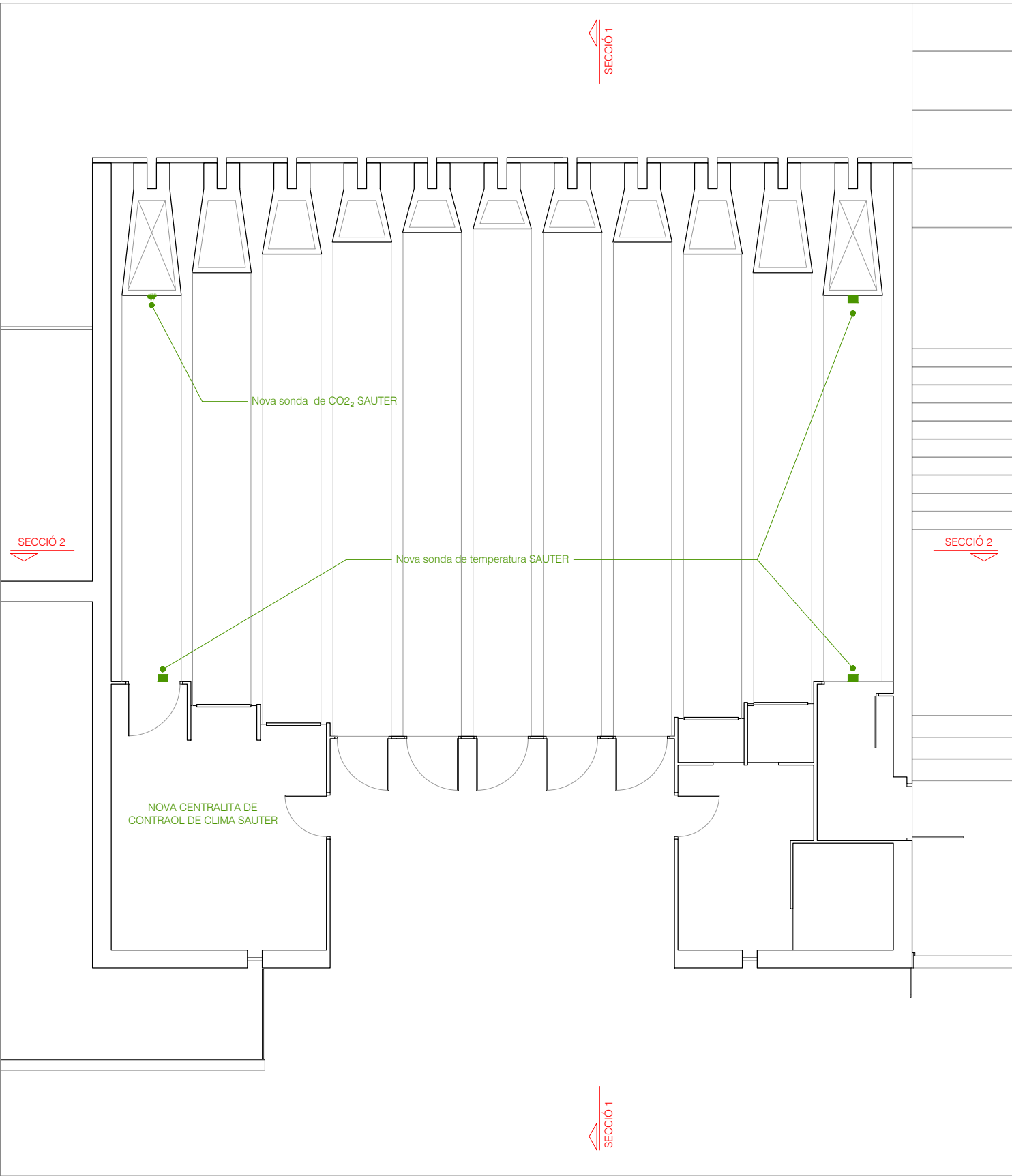
ESTAT ACTUAL 1 : 100



CLIMA CONDUCTES 1 : 100



REFORMA D'OBRA 1 : 100



NOU CONTROL DE CLIMA 1 : 100

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C /de la Universitat de Girona, 12
Campus de Montilivi
17005 Girona

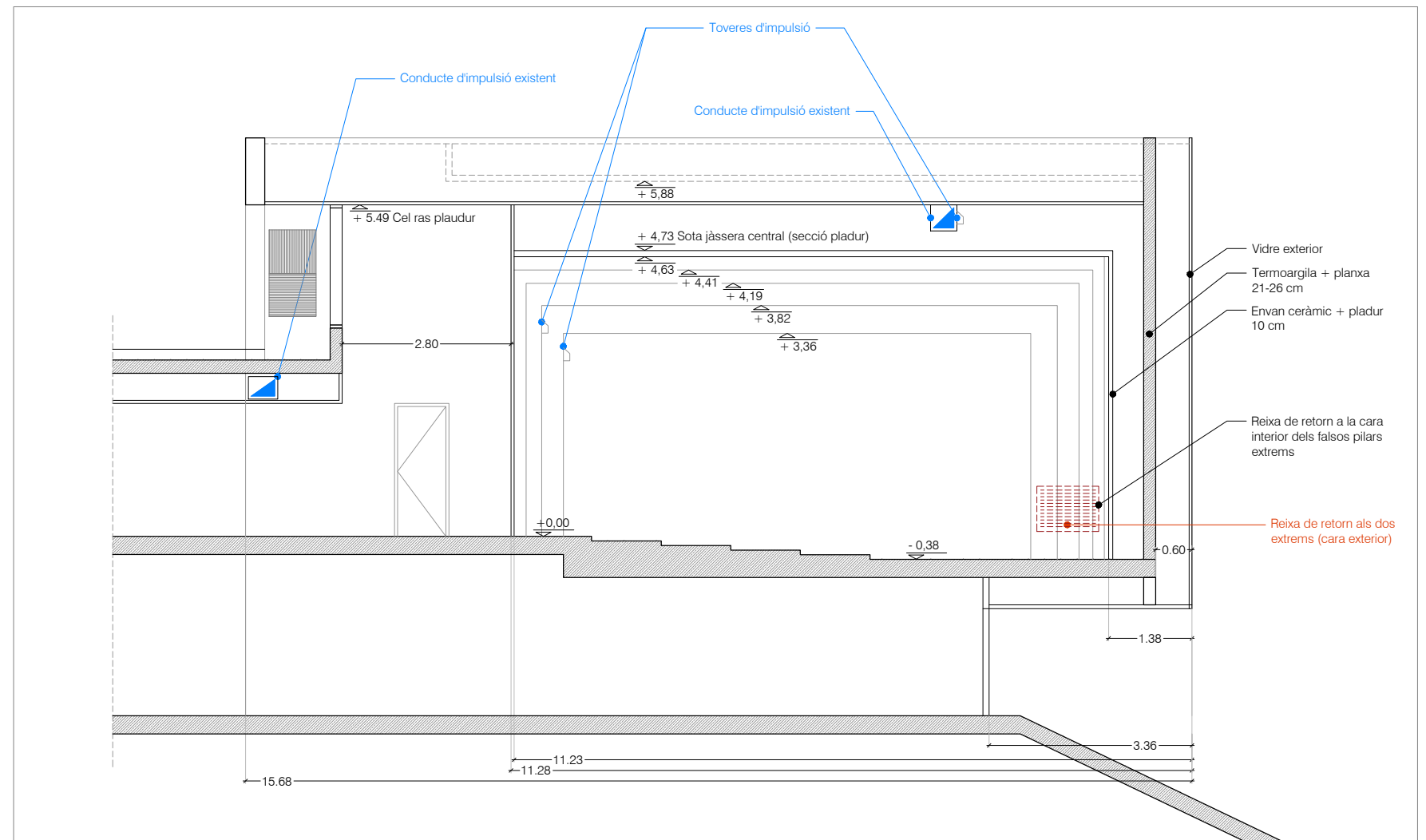
PROMOTORS
Universitat de Girona



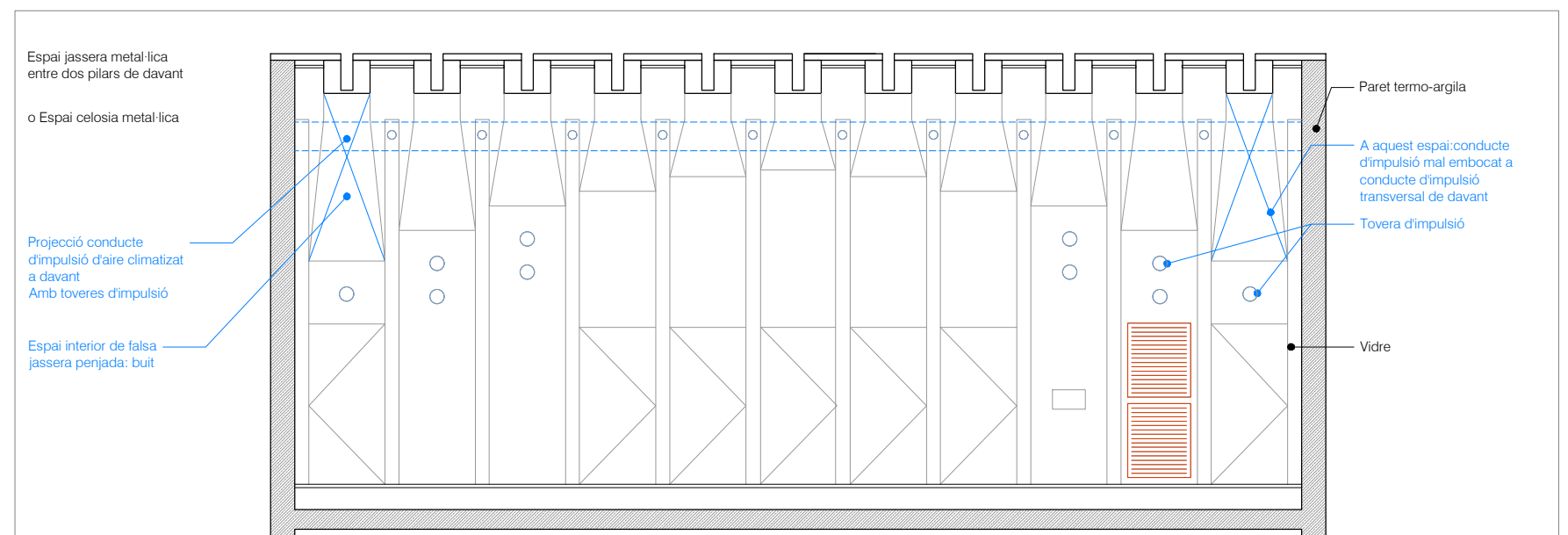
DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/100
A1 1/50

PLÀNOL
DETALL Sala de Graus 2
Ref. patologies 4.2-4.3-4.5
al plànol 00.03



SECCIÓ 1 1 : 100



SECCIÓ 2 1 : 100

PROJECT MANAGEMENT



EDETCO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C /de la Universitat de Girona, 12
Campus de Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona

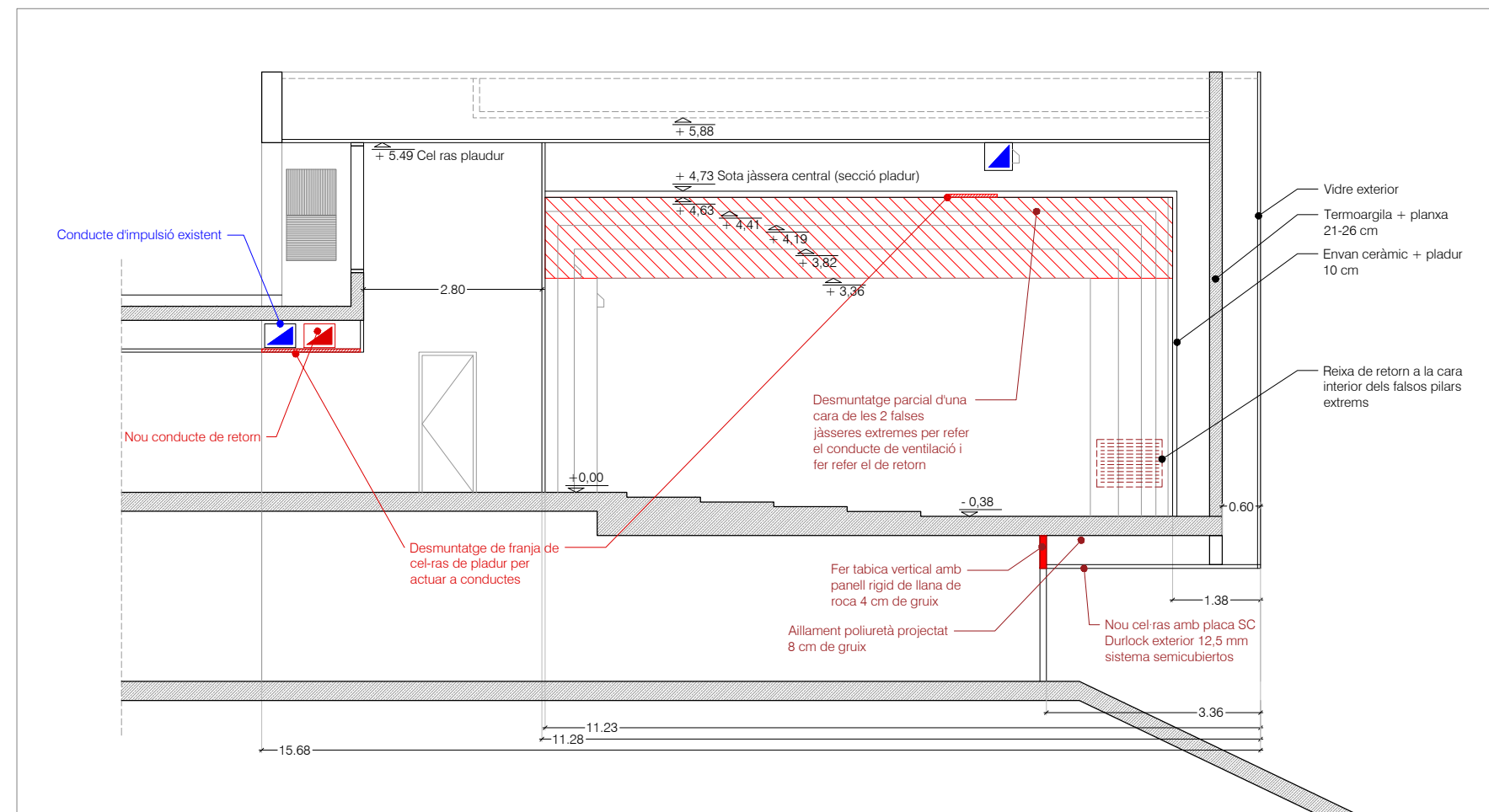


DATA
MAIG 2022

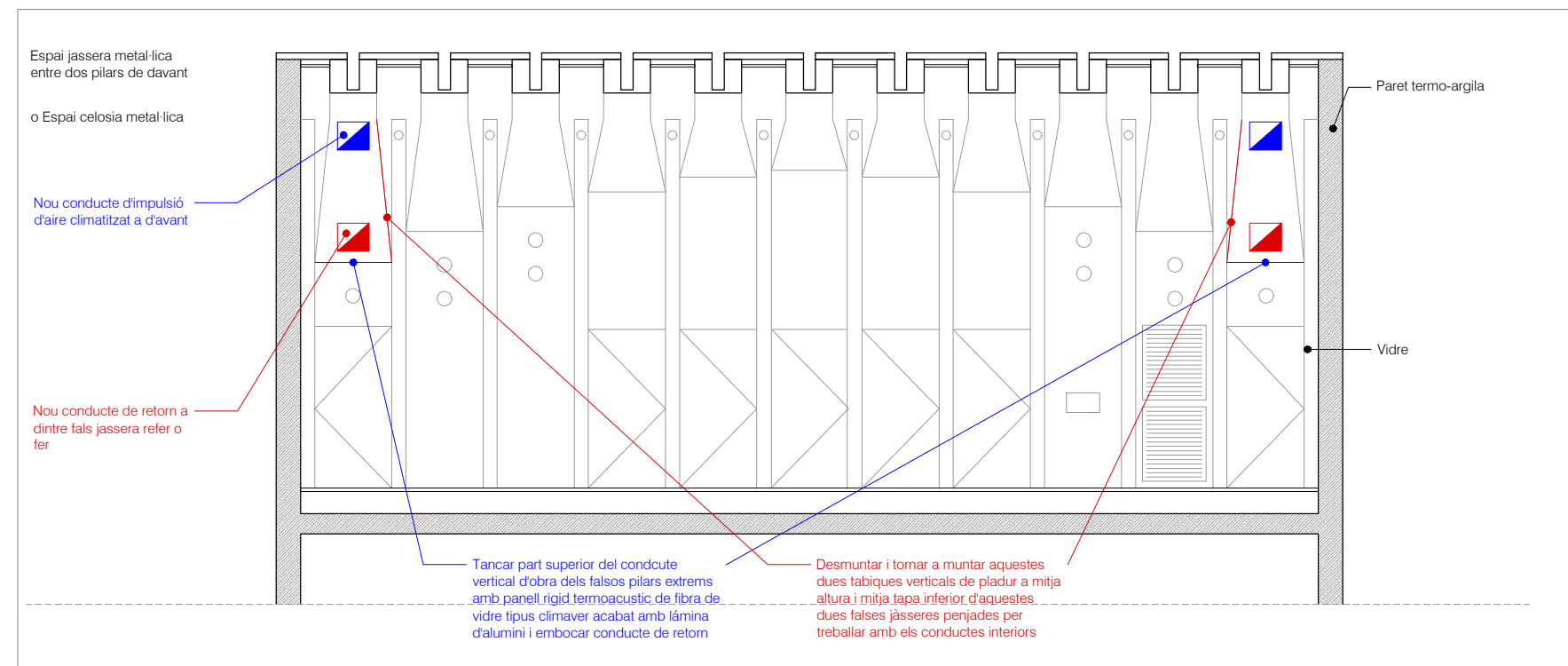
ESCALA
A3 1/100
A1 1/50

PLÀNOL
SALA DE GRAUS 3
Ref. patologia 4.2-4.4
al plànol 00.03
ESTAT ACTUAL

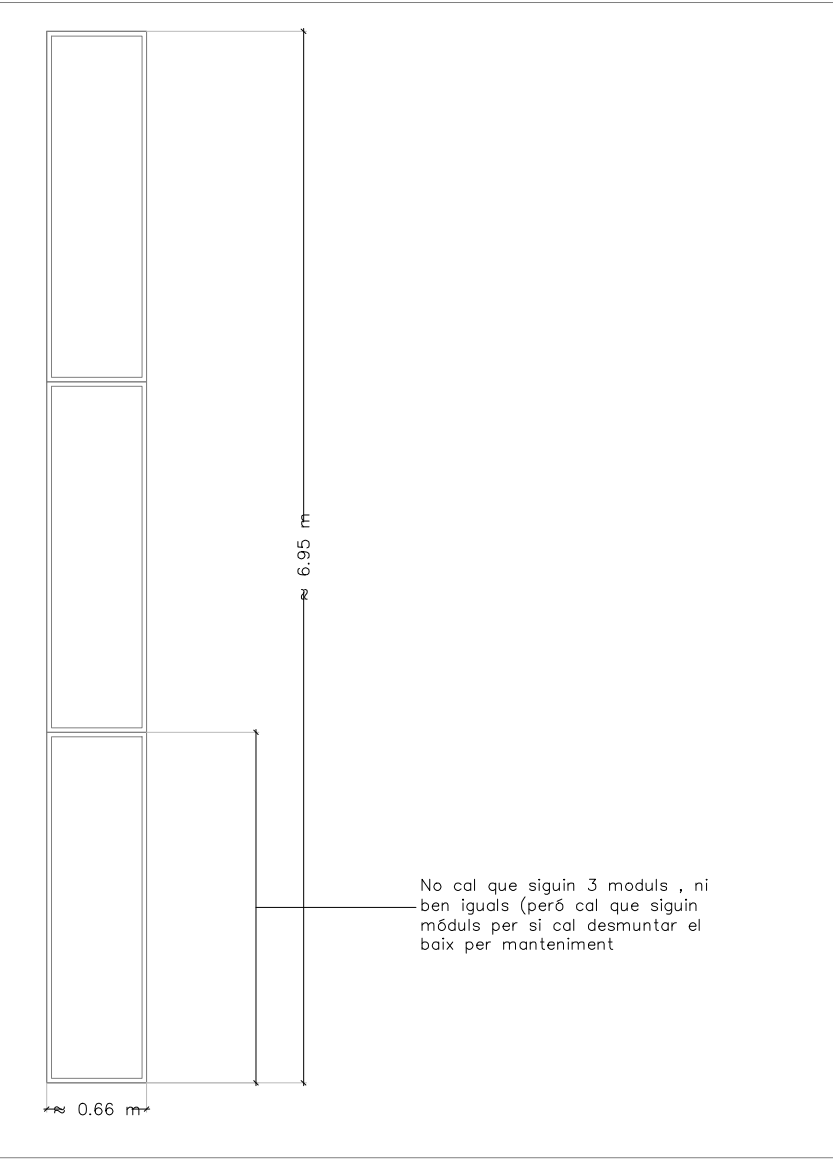
05.03



SECCIÓ 1 1 : 100

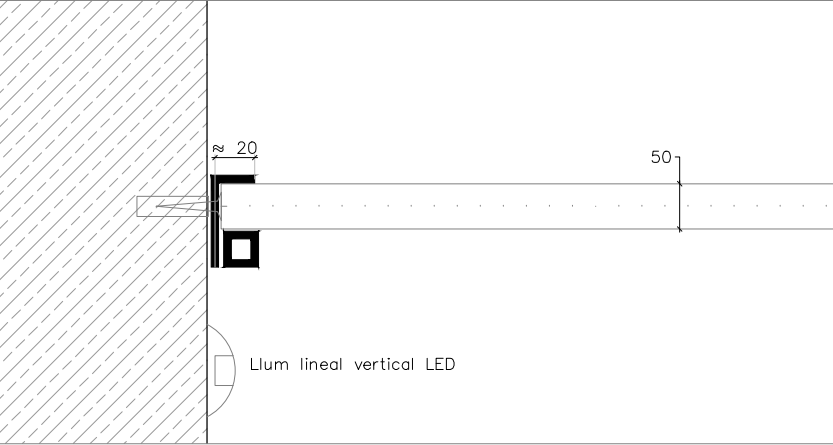


SECCIÓ 2 1 : 100



No cal que siguin 3 mòduls , ni ben iguals (però cal que siguin mòduls per si cal desmuntar el baix per manteniment

REFORMA 1 : 50

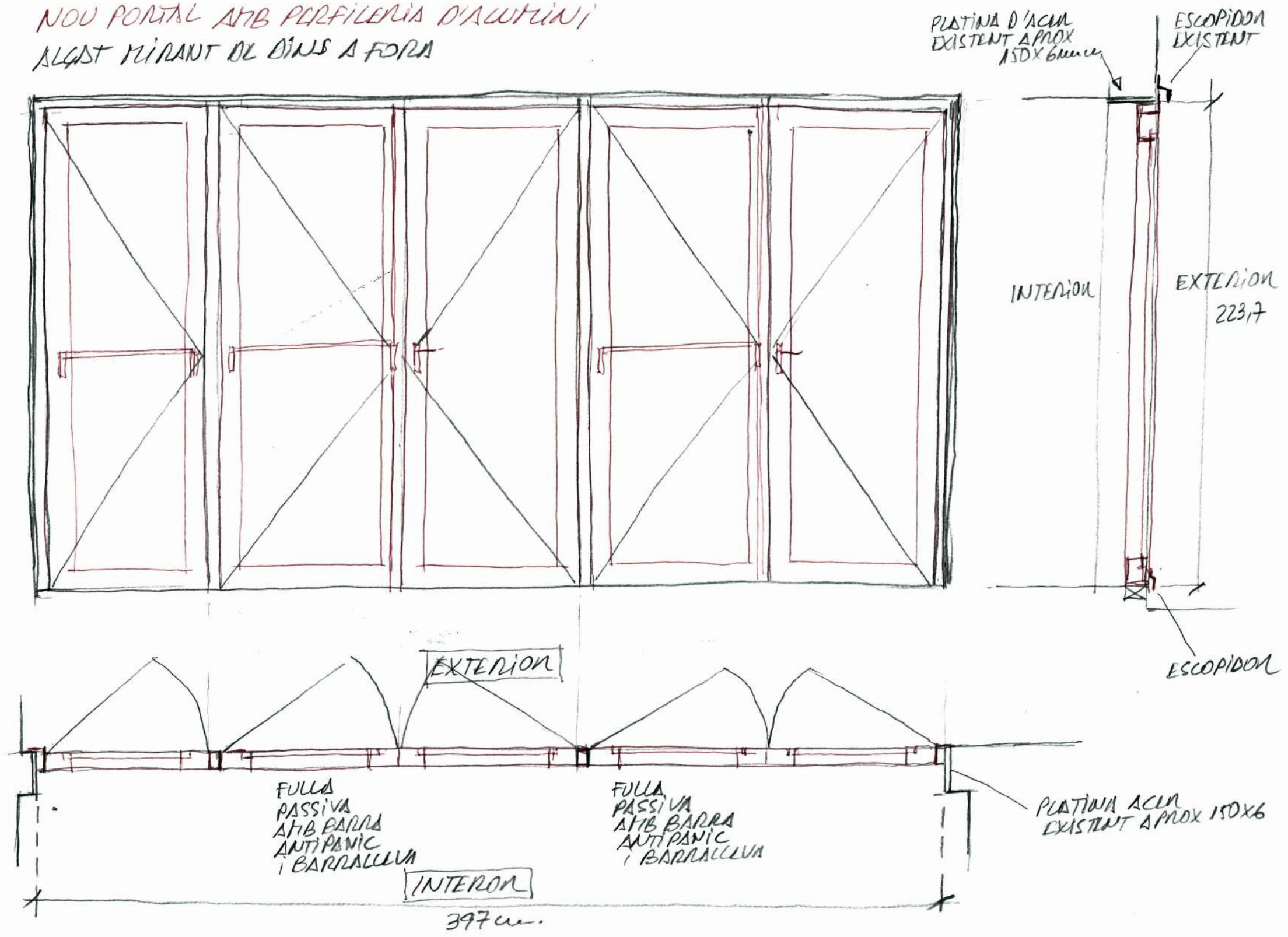


Llum lineal vertical LED

4.3 REFORMA 1 : 5

NOUS TANCAMENTS ALS LLUERNARIS VERTICALS DE LA FAÇANA NE DE LA SALA DE GRAUS

NOU PORTAL AMB PERFILERIA D'ALUMINI
ALÇAT MIRANT DE DINS A FORA



PROJECT MANAGEMENT



EDECO TÈCNICS s.l.p.
gestió de projectes i obres

AUTOR

JOSEP MARIA RECARENS ROURA
Arquitecte tècnic nº 1700477

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'EDIFICI
DE LA FACULTAT DE DRET: PRIMERA FASE (REVISIÓ MAIG-2022)

EMPLAÇAMENT
C/ de la Universitat de Girona, 12
Campus Montilivi
17005 Girona

PROMOTORS
Universitat de Girona



DATA
MAIG 2022

ESCALA
A3 1/10
A1 1/5

PLÀNOL
DETALL
Ref. patologia 10.1
al plànol 00.01

05.06

