



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE D'OBRES
D'INSTAL·LACIÓ I DESMUNTATGE DE PARTICIONS I AUXILIARS EN PERFILS
METÀL·LICS REVESTITS AMB PLACA DE GUIX LAMINAT I ALTRES MATERIALS,
PER A LES EXPOSICIONS DEL MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA**

ÍNDEX

A.	CONDICIONS GENERALS	3
1.	Materials	3
2.	Temps i horaris d'instal·lació i desinstal·lació	3
3.	Equip de Treball	4
4.	Gestió de residus	4
B.	DESCRIPCIÓ D'ACTUACIONS A REALITZAR	4
1.	Material i instal·lació de noves particions no recuperables	5
2.	Desinstal·lació de les particions no recuperables	6
3.	Material i instal·lació de falsos sostres	7
4.	Desinstal·lació de falsos sostres	8
5.	Material i instal·lació de bases no trepitjables i no recuperables	8
6.	Desinstal·lació de bases no trepitjables i no recuperables	9
7.	Material i instal·lació de prestatges no recuperables	10
8.	Desinstal·lació de prestatges no recuperables	11
9.	Tapat de forats fets a placa de guix de 4 a 50cm	11
10.	Canvi de perfil de les arestes (sostres o sòcols)	11
11.	Canvi de passamans de les baranes	12
12.	Reforç amb fusta ignífuga a paret o sostre	12
13.	Contrapès interior particions	12
14.	Mecanitzat a placa de guix de parets o sostres	12

A. CONDICIONS GENERALS

La present descripció tècnica per a les obres de transformació dels espais expositius del museu contempla el subministrament del material, la construcció i la instal·lació d'aquells elements descrits per a la configuració de particions i sostres interiors i altres elements i la seva corresponent desinstal·lació i retirada de les dependències del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA).

Tots els treballs que es descriuen en aquest plec han de ser executats per l'empresa adjudicatària, llevat que s'especifiqui el contrari.

1. Materials

Els materials descrits han de ser seleccionats, de qualitat primera, de primer ús, i protegits al foc del tipus A2-s1-d0, segons el que la reglamentació vigent descriu: els perfils metàl·lics revestits amb placa de guix laminat compliran amb la norma UNE-EN-520 i la seva reacció al foc serà A2-s1-d0. La responsable del contracte podrà demanar en qualsevol moment de l'execució del contracte la certificació del compliment d'aquests requisits.

Els elements descrits hauran de ser construïts en mòduls independents i acabats de tal manera que es minimitzin les operacions de construcció i muntatge dins del museu. Es posa especial èmfasi en que es protegeixin les zones d'actuació amb particions provisionals de manera que quedin el màxim aïllades de la resta de sales del museu i que un cop muntat aquest aïllament garanteixin l'accés de personal i maquinària a la zona de treball, i en que les noves particions i elements respectin les condicions d'aplom, planura i geometria (escairat, continuïtat de sòcols, arestes...) que s'exigeixen.

Tots els elements seran transportats al lloc de les sales que correspongui, on es procedirà al seu posicionament i muntatge, per tant es considera inclòs qualsevol element auxiliar de protecció, transport i elevació. En la fase de desmuntatge totes les proteccions seran desmuntades i els materials seran retirats seguint les indicacions i cura descrites i seran transportats a la deixalleria de reciclatge corresponent.

Els recorreguts, tant en el subministrament de material com en la retirada de runa, es realitzaran dins del recinte del museu, des del moll de descàrrega al muntacàrregues corresponent i a través del soterrani de l'edifici fins al muntacàrregues de sales.

2. Temps i horaris d'instal·lació i desinstal·lació

Una de les característiques demanades és la capacitat de resposta, l'adaptació als ritmes d'instal·lació i la rapidesa d'aquesta.

Es treballa en jornades continuades, incloent caps de setmana, posant especial atenció als dies previs a la inauguració de les exposicions.

El contractista haurà de poder treballar en torns d'instal·lació de 16 hores a sol·licitud del MACBA. En aquest cas, les jornades de 16 hores de muntatge requeriran de dos grups independents de muntadors amb un oficial responsable per cada equip.

El contractista haurà de solucionar els imprevists dels muntatges en un temps màxim de 12 hores.

Totes les operacions, que incideixin en zones públiques obertes als visitants o usuaris del museu, tant de moviment de material com d'execució dels treballs de protecció i instal·lació, es realitzaran fora d'horaris d'obertura al públic. Això vol dir a partir de les 20 hores i fins a les

9 del dia següent, inclosos els caps de setmana. Els calendaris d'instal·lació seran prèviament coordinats amb el vistiplau de l'arquitecte responsable del MACBA.

Les condicions de temps dels treballs contemplen finalitzar totes les operacions descrites, els elements perfectament executats i secs incloent el desmuntatge de les proteccions i la neteja i retirada de runa, encenalls, pols i tots els auxiliars utilitzats.

Els tancaments d'aïllament provisionals hauran de ser instal·lats / desinstal·lats amb un màxim de 1/2 hora el m2.

3. Equip de Treball

Per l'execució de les obres, els equips tècnics imprescindibles són:

- 1 arquitecte tècnic
- 2 encarregats
- 4 oficials
- 10 operaris
- 3 peons

Cadascun dels torns de 8 hores tindrà diversos equips i colles de treball els quals comptaran amb la figura d'un responsable que recaurà sobre un dels oficials en cada torn amb un telèfon mòbil de contacte per ser localitzat.

Es demana que els coordinadors siguin els responsables d'executar les ordres donades, de transmetre i consultar al responsable designat pel MACBA els imprevistos d'instal·lació i comunicar al coordinador de l'altre torn aquestes instruccions.

Tots els equips de muntadors comptaran amb un oficial responsable de les tasques a realitzar i del comportament del seu equip en les dependències del museu.

No està permès fumar, beure o menjar dins de les dependències del MACBA, així com captar i difondre imatges dels muntatges i desmuntatges. D'altra part, els equips tècnics delimitaran la seva presència a les zones de treball assignades, sense que sigui possible deambular per la resta d'espais del museu.

4. Gestió de residus

Fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.

En qualsevol cas, s'ha de complir la instrucció tècnica de l'Ajuntament de Barcelona per a l'aplicació dels criteris de sostenibilitat en la neteja i recollida selectiva de residus d'edificis.

B. DESCRIPCIÓ D'ACTUACIONS A REALITZAR

A continuació s'enumeren i descriuen les operacions i elements a realitzar, subministrar i instal·lar, essent tots ells acabats per a rebre les operacions d'acabament posterior d'imprimació i posterior pintat.

A tal efecte es demanen planimetries i aploms de 5mm. en 4,5 metres i en cap cas s'acceptaran desajustos geomètrics superiors a 3 mm. en les unions entre les plaques de guix laminat i de 2 mm les massilles aplicades.

En aquest sentit les juntes, cantoneres, caps de cargols i arestes seran rebaixades i anivellades convenientment.

1. Material i instal·lació de noves particions no recuperables

Els gruixos són entre 63, 60, 45, 30 i fins a 20 cm.

Són particions executades en perfils metàl·lics d'acer galvanitzat de 46 mm i placa de guix laminat de 15 mm. (ref. Plànol nº 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5). Les particions es realitzaran en perfils de xapa plegada d'acer galvanitzat i placa de guix laminat ancorada als perfils amb cargols autorroscants.

Les particions de 60 cm són executades en perfils metàl·lics d'acer galvanitzat de 90 mm i placa de guix laminat de 15 mm.

Les unions entre els diferents elements del sistema es realitzaran amb cargols de mètrica 6 i 25 mm que figuren a l'annex.

Les fixacions dels paraments amb els elements construïts de l'edifici es realitzaran, segons detalls de la proposta, amb ancoratges cargolats a parets existents que poden ser de ceràmica o formigó enguixats utilitzant els tacs (mecànics o químics) adients a cada situació, d'un mínim de mètrica 8 mm i una llargada de 70 mm, a fi de garantir que travessa el gruix de 30 mm de guix existent, situats cada 20 cm.

En el cas dels falsos sostres i parets revestides de guix laminat els tacs seran del tipus paraigües d'un mínim de mètrica 6 mm també cada 20 cm.

En el cas dels terres, les unions es realitzaran amb cintes adhesives a doble cara, posant atenció d'utilitzar cintes que no malmetin ni taquin el granit existent.

En cas de dubte amb la interpretació dels plànols, els operaris hauran de seguir les indicacions de l'equip de coordinació d'arquitectura del MACBA.

Les particions es construeixen amb un doble entramat interior de perfils metàl·lics de xapa plegada d'acer galvanitzat de 46 mm o 90mm de gruix o a cada cara que es munta a sales variant l'espai buit interior fins a construir els gruixos desitjats.

Les dues estructures de l'entramat interior es munten sobre una única base d'aglomerat ignífug continu de 16 mm de espessor. L'amplada d'aquest tauler serà de 30 mm menys que el total de la partició acabada i la longitud segons requeriments. A cada banda es disposen els perfils en forma de "U" canal de 48 mm o 90mm sobre l'aglomerat i a plom contra el sostre de la sala. Dins d'aquestes canals, que fan de guies, es col·loquen i cargolen els muntans de 46 mm o 90mm separats a 600 mm l'un de l'altre. Per unir els 2 entramats i donar estabilitat al conjunt es posaran cartel·les cargolades als muntans d'una i altra banda fins a una alçada de 2,5m.

Un cop realitzat el posicionament de les particions per part de l'adjudicatari, l'equip de coordinació d'Arquitectura del MACBA comprovarà la correcte geometria d'aquestes i, si és correcte, serà acceptada.

Les cintes de doble cara es situen a la fusta d'aglomerat que farà de base dels entramats metàl·lics. Els entramats metàl·lics es col·loquen en línia amb l'aglomerat fixats amb cargols curts de 10 mm. L'acabat de l'entrega de la partició contra el terra es realitza mitjançant una junta refosa aixecada de terra 10 mm, que quedarà al posar les plaques contra els montans i que requereix d'una especial cura en la seva execució.

Les alçades desitjades s'aconsegueixen empalmant muntants o trossos de muntant amb cargols que uneixin sòlidament xapa contra xapa. Un cop muntada l'estructura es procedeix a la col·locació de les plaques de revestiment a les cares exteriors dels entramats. Les plaques de guix laminat es fixaran amb cargols de mètrica 6 i 25 mm coincidint amb muntants, situant-ne un cada 250 mm. Les plaques de guix laminat es cargolaran als entramats metàl·lics cada 250 mm i amb una tolerància d'un 15%.

Finalment, es procedirà a l'execució de l'encintat, col·locació de perfils d'arestes i reforços i massillat de tots aquests elements. Després del temps d'assecatge es procedirà al fregat i anivellat de les massilles, comptant amb aquesta operació amb aspiradors que evitin una excessiva producció de pols.

Abans i després de col·locar les plaques de guix laminat de tancament i les massilles, els oficials han de comprovar la geometria. No s'acceptaran en el sistema acabat dispersions, tant en horitzontal com en vertical, superiors a 2 mm. cada 3 metres ni cap de les irregularitats anteriorment descrites. Cal posar especial atenció en la geometria de les juntes entre plaques i en les arestes, sobretot en les juntes de sòcol, testes i caps de mur i cantoneres. No s'accepten irregularitats superiors a 2 mm.

Les particions executades han d'estar dimensionades per rebre les càrregues previstes i en cas necessari, comptaran amb un contrapès de llastres de sorra a l'interior dels entramats metàl·lics.

En les certificacions, per part de l'equip tècnic del MACBA, s'inclou l'execució de remats laterals i la construcció de dentells i les tapes corresponents realitzades amb el mateix sistema descrit. En cas de dentells de mides importants es realitzarà un reforç a l'estructura de suport.

El mínim a realitzar exigint és de 11m² d'instal·lació de partició no recuperable de 63cm i 450cm d'alçada executats per 2 persones en una jornada de 8 hores (inclòs el transport del material a la sala, el muntatge de les proteccions de l'espai corresponents i la neteja de l'espai).

2. Desinstal·lació de les particions no recuperables

Es tracta de desmuntar els components de les particions construïdes a fi d'eliminar definitivament la partició.

Les operacions de trencat de placa i desmuntatge d'estructures es realitzarà amb procediments que no malmetin o posin en risc cap dels elements construïts de l'edifici i de forma que s'evitin sistemes que generin pols excessiva.

Aquesta partida contempla la retirada de la runa de les dependències del museu i el transport a la deixalleria i reciclatge corresponent, dins de les tres hores posteriors al desmuntatge.

Les operacions a realitzar han de comptar sempre amb les precaucions precises a fi de no malmetre en cap cas els sistemes constructius existents.

Es tindrà cura en les operacions de desmuntatge evitant sorolls excessius i prenent precaucions, col·locant proteccions, si cal, en els elements que no es desmunten.

Qualsevol reparació dels danys imputables a les operacions de desmuntatge serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Queda totalment prohibit fer bolcar elements complets d'obra o particions senceres i utilitzar auxiliars per empènyer o arrencar les particions dels elements constructius de l'edifici.

El mínim a realitzar exigít és 67m² de desmuntatge de partició no recuperable de 63cm i 450cm d'alçada executats per 2 persones en una jornada de 8 hores (inclòs el transport, el desmuntatge de les proteccions de l'espai corresponents, la retirada de runa i la neteja de l'espai).

3. Material i instal·lació de falsos sostres

Els falsos sostres estan formats per la subestructura corresponent de xapa d'acer doblada (Ref. plànol adjunt Fals sostre) i les plaques de guix laminat adient.

L'estructura es compon pels tirants i bigues de suport habituals del sistema, penjades amb els elements reguladors propis, dels sostres existents de guix laminat o bé ancorades, amb auxiliars suficientment dimensionats, a les particions fixes existents amb els reforços corresponents a cada cas.

Els falsos sostres fins a 2,5 metres de llum es faran amb muntants d'acer galvanitzat de 70 mm doblats en forma de "H" (back to back) cada 500 mm. Al perímetre es col·locarà una canal de 70 mm. Per la cara vista s'acaba amb placa de guix laminat de 13 mm. Es farà el tractament de juntes entre les plaques i als perímetres.

Fins una llum de 3 metres es pot utilitzar la biga de Still Prim 100 autoportant fins els 3 metres. Es col·loca cada 1200 mm, i una perfil·laria secundària, en el mateix pla, perpendicularment cada 600 mm. Perimetralment, una canal de 100 mm. Per la cara vista s'acaba amb placa de guix laminat de 13 mm. Es farà el tractament de juntes entre les plaques i als perímetres.

Quan la llum sigui superior als 3 metres s'haurà d'estudiar cada cas concret.

Un cop muntada l'estructura, es procedeix a la col·locació de les plaques de revestiment a les cares exteriors dels entramats. Les plaques de guix laminat es fixaran amb cargols de mètrica 6 i 25 mm coincidint amb els perfils de l'estructura, situant-ne un cada 250 mm.

Les plaques de guix laminat es cargolaran als entramats metàl·lics cada 250 mm i amb una tolerància d'un 15%.

Finalment, es procedirà a l'execució de l'encintat, col·locació de perfils d'arestes i reforços, si és precís, perfilat de les entregues perimetrals i massillat de tots aquests elements.

Després del temps d'assecatge es procedirà al fregat i anivellat de les massilles, comptant amb aquesta operació amb aspiradors que evitin una excessiva producció de pols.

Abans i després de col·locar les plaques de guix laminat de tancament i les massilles, convé que els oficials comprovin geometria. No s'acceptaran en el sistema acabat dispersions, tant en horitzontal com en vertical, superiors a 2 mm. cada 3 metres ni cap de les irregularitats anteriorment descrites. Cal posar especial atenció en la geometria de les juntes entre plaques i en les arestes, sobretot en les juntes de sòcol, testes i caps de mur i cantoneres. No s'accepten irregularitats superiors al 2 mm.

Tot el conjunt ha de quedar ajustat i anivellat per massillar i pintar.

El mínim a realitzar exigít és 10 m² d'instal·lació falsos sostres executats per 2 persones en una jornada de 8 hores (inclòs el transport del material a la sala, el muntatge de les proteccions de l'espai corresponents i la neteja de l'espai).

4. Desinstal·lació de falsos sostres

Es tracta de desmuntar els components dels falsos sostres construïts a fi d'eliminar-los definitivament.

Les operacions de trencat de placa i desmuntatge d'estructures es realitzarà amb procediments que no malmetin o posin en risc cap dels elements construïts de l'edifici i de forma que s'evitin sistemes que generin pols excessiva.

Aquesta partida contempla la retirada de la runa de les dependències del museu i el transport a la deixalleria i reciclatge corresponent, dins de les tres hores posteriors al desmuntatge.

Les operacions a realitzar han de comptar sempre amb les precaucions precises a fi de no malmetre en cap cas els sistemes constructius existents.

Es tindrà cura en les operacions de desmuntatge evitant sorolls excessius i prenent precaucions, col·locant proteccions, si cal, en els elements que no es desmunten.

Qualsevol reparació dels danys imputables a les operacions de desmuntatge serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Queda totalment prohibit fer bolcar elements complets d'obra o sostres sencers i utilitzar auxiliars per empènyer o arrencar els sostres dels elements constructius de l'edifici.

El mínim a realitzar exigít és 24m² de desmuntatge de sostres executats per 2 persones en una jornada de 8 hores (inclòs el transport del material, el desmuntatge de les proteccions de l'espai corresponents i la neteja de l'espai).

5. Material i instal·lació de bases no trepitjables i no recuperables

Els gruixos són entre 6, 10, 15 i fins a 20 cm.

Es tracta de bases executades en perfils metàl·lics d'acer galvanitzat de 46 mm i placa de guix laminat de 15 mm. (Ref. plànol adjunt bases no trepitjables) Les bases de secció 6 cm es poden realitzar amb uns panells tipus trillatge col·locat damunt un plafó de dm ignífug d'un cm de guix.

Les bases de secció superior a 6cm es realitzaran amb perfils de xapa plegada d'acer galvanitzat i placa de guix laminat ancorada als perfils amb cargols autorroscants, col·locat damunt un plafó de dm ignífug.

Les unions entre els diferents elements del sistema es realitzaran amb cargols autorroscants de 25 mm que figuren a l'annex.

Les unions amb els terres es realitzaran amb cintes adhesives a doble cara, posant atenció d'utilitzar cintes que no malmetin ni taquin el granit existent.

En cas de dubte els operaris hauran de seguir les indicacions del l'equip de coordinació d'arquitectura del MACBA.

Les bases es construeixen amb un doble entramat interior de perfils metàl·lics de xapa plegada d'acer galvanitzat de 46 mm de gruix que es munta a sales variant l'espai buit interior fins a construir els gruixos desitjats.

L'estructura de l'entramat interior es munta sobre una o dues bases d'aglomerat ignífug continu de 16 mm de espessor, depenent de l'amplada desitjada. L'amplada d'aquest tauler serà de 30 mm menys que el total de la partició acabada i la longitud segons requeriments.

Un cop realitzat el posicionament de les bases per part de l'adjudicatari serà comprovada la seva geometria per part del l'equip de coordinació d'Arquitectura del MACBA.

Les cintes de doble cara es situen a la fusta d'aglomerat que farà de base dels entramats metàl·lics. Els entramats metàl·lics es col·loquen en línia amb l'aglomerat fixats amb cargols curts de 10 mm. L'acabat de l'entrega de la partició contra el terra es realitza mitjançant una junta refosa aixecada de terra 10 mm, que quedarà al posar les plaques contra els montans i que requereix d'una especial cura en la seva execució.

Les alçades desitjades s'aconsegueixen amb trossos de muntant amb cargols que uneixin sòlidament xapa contra xapa. Un cop muntada l'estructura es procedeix a la col·locació de les plaques de revestiment a la cara superior i als laterals. Les plaques de guix laminat es fixaran amb cargols autoroscants de 25 mm coincidint amb muntants, situant-ne un cada 250 mm. Les plaques de guix laminat es cargolaran als entramats metàl·lics cada 250 mm i amb una tolerància d'un 15%.

Finalment, es procedirà a l'execució de l'encintat, col·locació de perfils d'arestes i reforços i massillat de tots aquests elements. Després del temps d'assecatge es procedirà al fregat i anivellat de les massilles, comptant amb aquesta operació amb aspiradors que evitin una excessiva producció de pols.

Abans i després de col·locar les plaques de guix laminat de tancament i les massilles, convé que els oficials comprovin la geometria. No s'acceptaran en el sistema acabat dispersions, tant en horitzontal com en vertical, superiors a 2 mm. cada 3 metres ni cap de les irregularitats anteriorment descrites. Cal posar especial atenció en la geometria de les juntes entre plaques i en les arestes, sobretot en les juntes de sòcol, testes i caps de mur i cantoneres. No s'accepten irregularitats superiors a 2 mm.

Les bases executades han d'estar dimensionades per rebre les càrregues previstes.

En les comprovacions per part de l'equip tècnic del MACBA, s'inclou l'execució de remats laterals realitzat amb el mateix sistema descrit.

El mínim a realitzar exigít és de 12 m2 d'instal·lació per a les bases no trepitjables executats per 2 persones en una jornada de 8 hores (inclòs el transport del material a la sala i la neteja de l'espai).

6. Desinstal·lació de bases no trepitjables i no recuperables

Es tracta de desmuntar els components de les bases construïdes a fi d'eliminar-la definitivament.

Les operacions de trencat de placa i desmuntatge d'estructures es realitzarà amb procediments que no malmetin o posin en risc cap dels elements construïts de l'edifici i de forma que s'evitin sistemes que generin pols excessiva.

Aquesta partida contempla la retirada de la runa de les dependències del museu i el transport a la deixalleria i reciclatge corresponent, dins de les tres hores posteriors al desmuntatge.

Les operacions a realitzar han de comptar sempre amb les precaucions precises a fi de no malmetre en cap cas els sistemes constructius existents. Es tindrà cura en les operacions de desmuntatge evitant sorolls excessius i prenent precaucions, col·locant proteccions, si cal, en els elements que no es desmunten.

Qualsevol reparació dels danys imputables a les operacions de desmuntatge serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

El mínim a realitzar exigít és 32m² de desinstal·lació de bases no trepitjables de 6, 10, 15 i 20cm d'alçada executats per 2 persones en una jornada de 8h (inclòs el transport i retirada de runa així com la neteja de l'espai).

7. Material i instal·lació de prestatges no recuperables

Els gruixos són entre 5 i 10cm.

Són panells tipus trillatge, format per dues plaques de guix laminat de 10mm unides amb un trillatge de cel·lulosa especial que dona rigidesa al taulell resultant, *conforme amb UNE EN 13915* (plànols annex prestatges no recuperables).

La profunditat dels prestatges va lligada al seu gruix, com més profunditat més gruix tindrà aquest. La relació és: 5cm de gruix 20cm d'ample, 10cm de gruix 60 d'ample.

Els prestatges es construeixen amb un perfil U de xapa plegada d'acer galvanitzat de 30mm collats als paraments verticals cada 10cm, segons detall a l'annex, amb ancoratges cargolats a parets existents que poden ser de ceràmica o formigó enguixats utilitzant els tacs (mecànics o químics) adients a cada situació, d'un mínim de mètrica 6 mm i una llargada de 70 mm, a fi de garantir que travessa el gruix de 30 mm de guix existent, situats cada 10 cm.

En el cas de parets revestides de guix laminat els tacs seran del tipus paraigües d'un mínim de mètrica 6 mm també cada 10 cm. Un cop muntada l'estructura es procedeix a la col·locació dels panells de trillatge, les unions entre els diferents elements del sistema es realitzaran amb cargols de 25 mm que figuren en annex.

Els gruixos desitjats s'aconsegueixen empalmant plaques de trillatge amb cargols que uneixin sòlidament placa contra placa.

Finalment, es procedirà a l'execució de l'encintat i massillat de tots aquests elements. Després del temps d'assecatge es procedirà al fregat i anivellat de les massilles, comptant amb aquesta operació amb aspiradors que evitin una excessiva producció de pols.

Abans i després de col·locar els panells de trillatge de guix laminat i les massilles, convé que els oficials comprovin geometria. No s'acceptaran en el sistema acabat dispersions, tant en horitzontal com en vertical, superiors a 2 mm. cada 3 metres ni cap de les irregularitats anteriorment descrites. Cal posar especial atenció en la geometria de les juntes entre plaques i en les arestes. No s'accepten irregularitats superiors a 2 mm.

Els prestatges executats han d'estar dimensionats per rebre les càrregues previstes.

El mínim a realitzar exigít és 12ml d'instal·lació de prestatges executats per 2 persones en una jornada de 8 hores (inclòs el transport del material a la sala i la neteja de l'espai).

8. Desinstal·lació de prestatges no recuperables

Es tracta de desmuntar els components dels prestatges de trillatge construïts a fi d'eliminar definitivament els prestatges.

Les operacions de trencat de placa i desmuntatge d'estructures es realitzarà amb procediments que no malmetin o posin en risc cap dels elements construïts de l'edifici i de forma que s'evitin sistemes que generin pols excessiva.

Aquesta partida contempla la retirada de la runa de les dependències del museu i el transport a la deixalleria i reciclatge corresponent, dins de les tres hores posteriors al desmuntatge.

Les operacions a realitzar han de comptar sempre amb les precaucions precises a fi de no malmetre en cap cas els sistemes constructius existents. Es tindrà cura en les operacions de desmuntatge evitant sorolls excessius i prenent precaucions, col·locant proteccions, si cal, en els elements que no es desmunten.

Qualsevol reparació dels danys imputables a les operacions de desmuntatge serà a càrrec de l'empresa subministradora.

Queda totalment prohibit fer bolcar elements complets d'obra o prestatges sencers.

El mínim a realitzar exigít és 32ml de desinstal·lació de prestatges de 5 o 10cm d'alçada executats per 2 persones en una jornada de 8h (inclòs el transport i retirada de runa així com la neteja de l'espai).

9. Tapat de forats fets a placa de guix de 4 a 50cm

Aquesta actuació es farà a falsos sostres, particions formades amb perfils metàl·lic i placa de guix o a extradossats on hi hagi suficient espai per poder-hi actuar.

Es saneja l'espai del forat fent-lo el més regular possible, es col·loca un perfil metàl·lic adequat com un muntant, canal o TC (*techo continuo*, en cas dels sostres) per l'interior de la paret o sostre, i s'encaixa una placa de guix laminat de les mateixes dimensions i gruix que el forat, que es fixarà amb cargols de 25 mm autoroscants coincidint amb el muntant, canal o TC prèviament col·locat.

Finalment, es procedirà a l'execució de l'encintat, i massillat de tots aquests elements. Després del temps d'assecatge es procedirà al fregat i anivellat de les massilles, comptant amb aquesta operació amb aspiradors que evitin una excessiva producció de pols.

10. Canvi de perfil de les arestes (sostres o sòcols)

Els canvis de les arestes dels finals de les parets als sostres o sòcols, acabats amb angle de 90°, es realitzen amb perfil metàl·lic o plàstic tipus placolistel.

S'ha de sanejar totalment la zona afectada i col·locar un nou perfil de remat metàl·lic i de plàstic amb angle de 90° tipus placolistel 106 fixat amb cargolaria pròpia del sistema coincidint amb els forats del propi perfil metàl·lic.

Finalment, es procedirà a l'execució de l'encintat i massillat de tots aquests elements. Després del temps d'assecatge es procedirà al fregat i anivellat de les massilles, comptant amb aquesta operació amb aspiradors que evitin una excessiva producció de pols.

11. Canvi de passamans de les baranes

Els canvis de passamans de les baranes es procedeixen amb el sanejament total de la zona afectada, subministrament i col·locació d'un nou perfil de remat de plàstic amb angle de 90º tipus cantonera i encintat de la zona amb malla ample i aplicació de pasta de junta.

Finalment, es procedirà a l'execució de l'encintat i massillat de tots aquests elements. Després del temps d'assecatge es procedirà al fregat i anivellat de les massilles, comptant amb aquesta operació amb aspiradors que evitin una excessiva producció de pols.

12. Reforç amb fusta ignífuga a paret o sostre

Es tracta de col·locar un reforç a una partició o sostre per augmentar la seva resistència.

S'utilitzarà un taulell d'aglomerat ignífug de 12, 16 o 19 mm. A més gruix o dimensió, major resistència.

En cas de parets i sostres existents, es farà un forat pels laterals de la zona d'actuació i es col·locarà el taulell d'aglomerat ignífug ancorats als muntants o adjacents mitjançant la cargolaria habitual d'aquest, després es taparan els forats laterals segons la descripció adjunta al punt nº5 o en cas de particions i sostres de nova construcció, es collarà el taulell a la perfil·laria metàl·lica pròpia del sistema abans del seu aplacat amb placa de guix, mitjançant la cargolaria habitual del sistema.

13. Contrapès interior particions

Les particions executades, les de nova construcció o les particions que per la seva geometria siguin inestables, han d'estar dimensionades per a rebre les càrregues previstes d'ús, ja sigui per a rebre un pes o per l'accionament d'una persona (caiguda) pel que en cas necessari comptaran amb un contrapès de llastres de sorra o guix a l'interior dels entramats metàl·lics.

L'equip de coordinació d'arquitectura del MACBA dimensionarà el contrapès necessari estudiant la càrrega prevista, el punt de partida serà de 50kg d'empenta.

14. Mecanitzat a placa de guix de parets o sostres

Es procedeix a fer una obertura regular a la placa de guix per a accedir a l'interior de les particions o sostres a mode de registre.

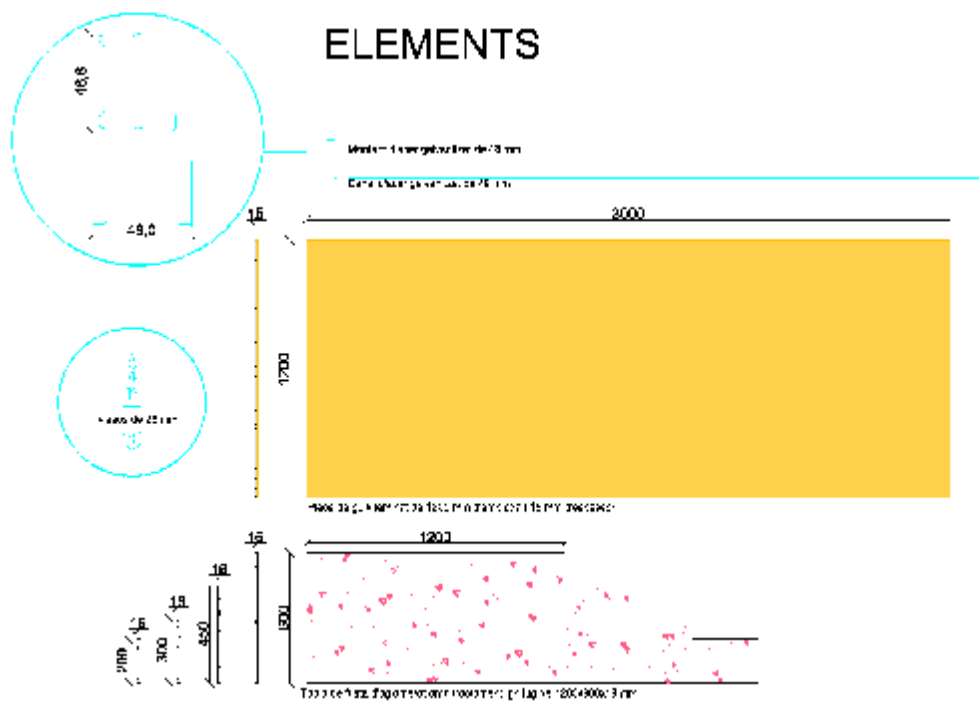
Aquests mecanitzats tenen una dimensió de 35mm aproximadament, es fan amb màquines de tall circular o lineal i es realitzen per a facilitar principalment el pas de cablejat.

Un cop acabades les actuacions que han provocat aquesta obertura es procedirà al tapat d'aquest, a poder ser amb la mateixa placa extreta, segons les indicacions previstes al punt nº6.

Barcelona, 22 de març 2023

Isabel Bachs
Cap d'Arquitectura i Serveis Generals

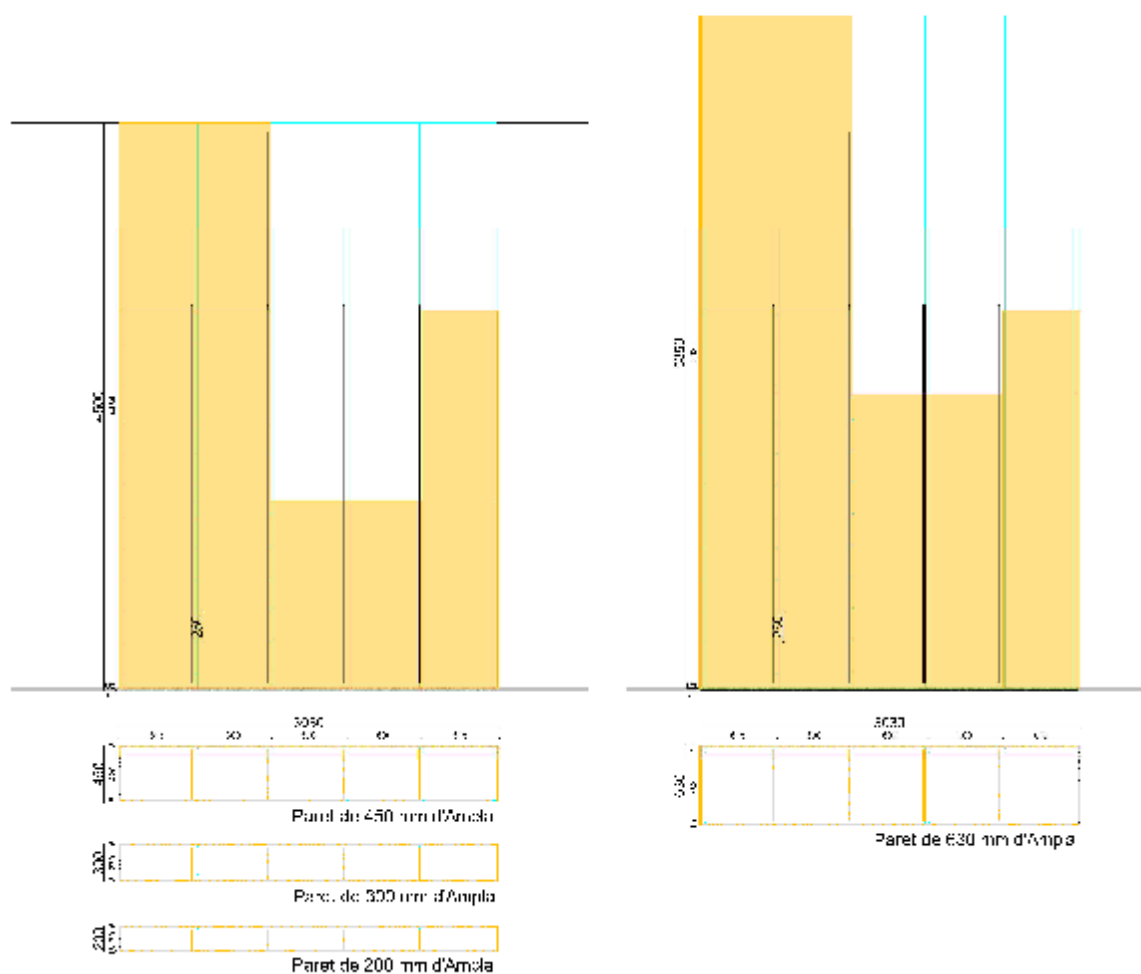
**ANNEX
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**



Planol nº 1.1 Particions no recuperables

MACBA | Elements particions no recuperables

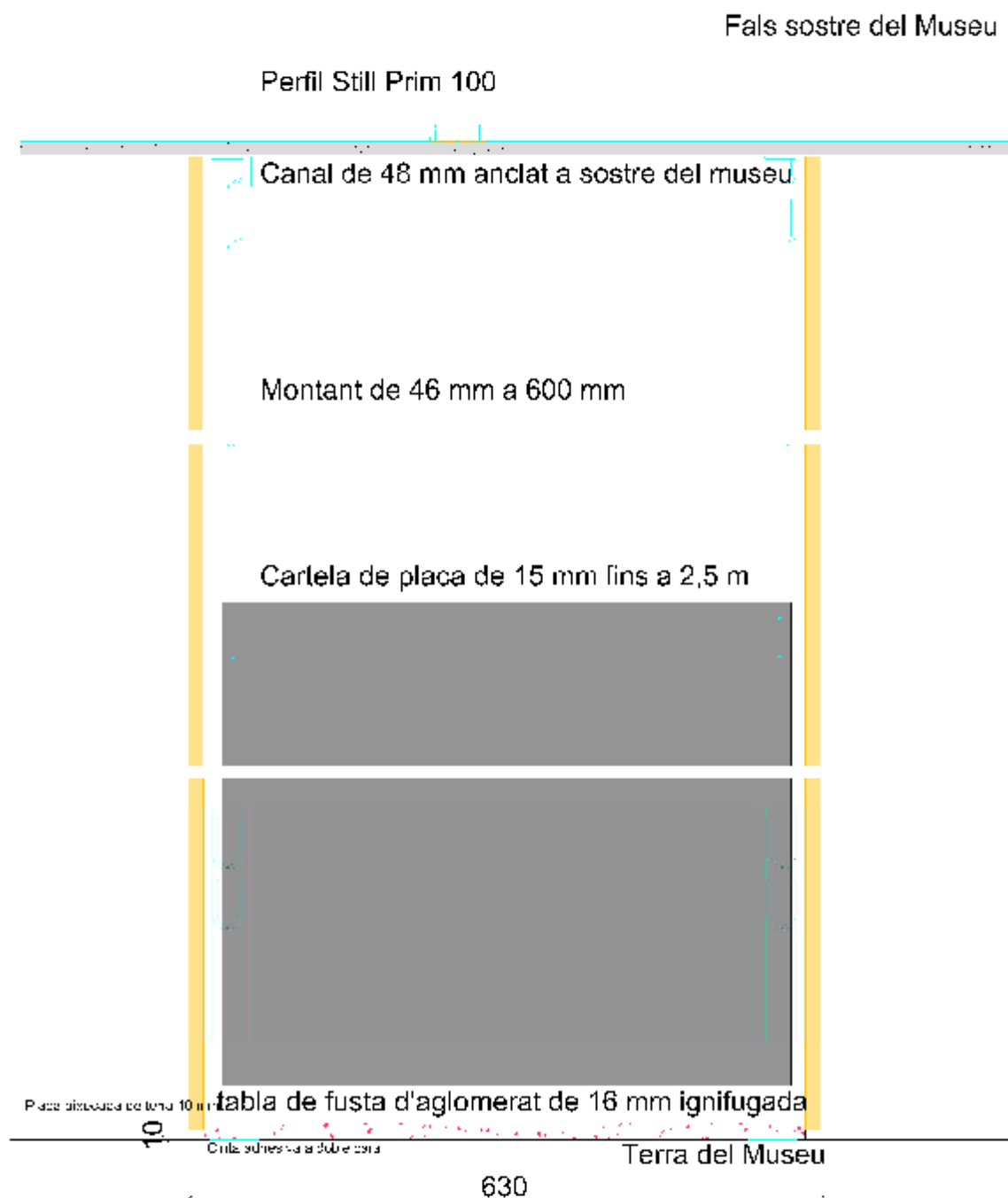
e: 1/20



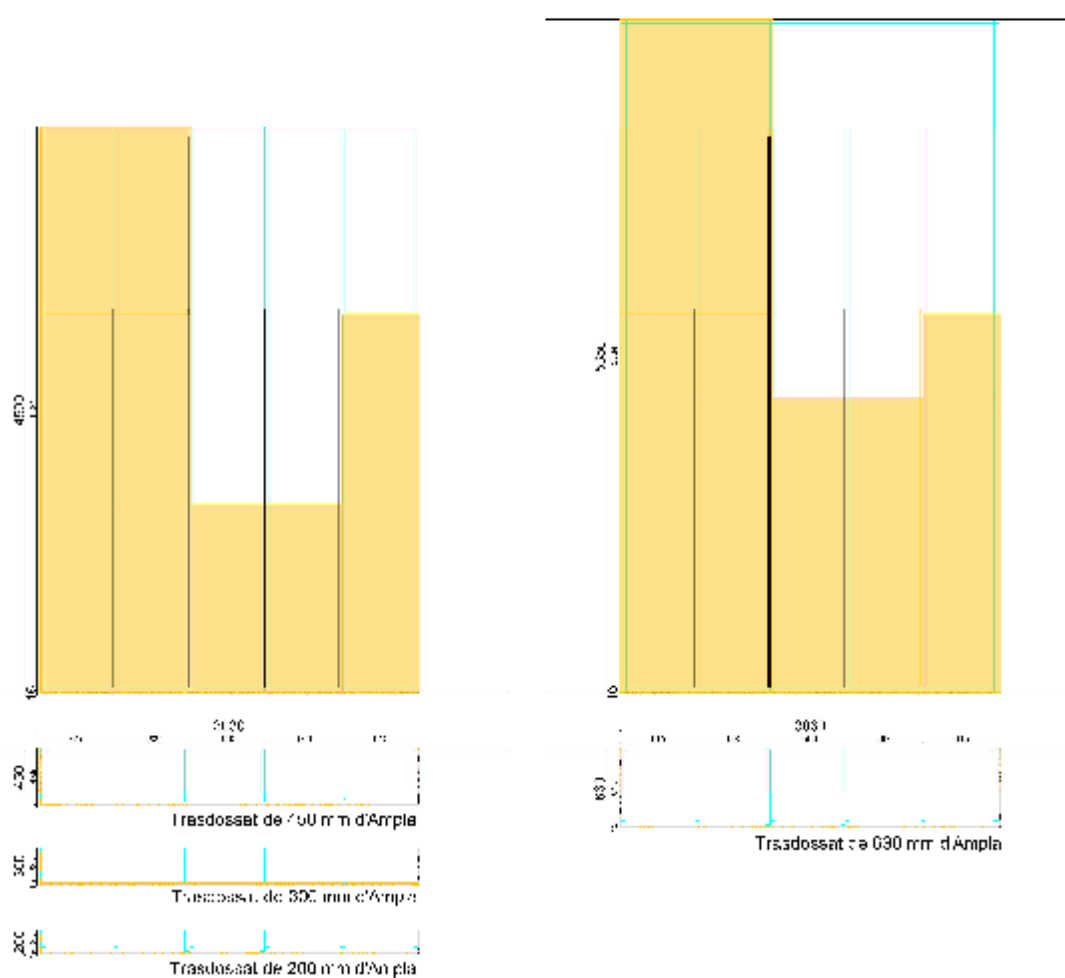
Planol nº 1.2 Particions no recuperables a 2 cares

MACBA | Parets no recuperables a 2 cares

e: 1/50



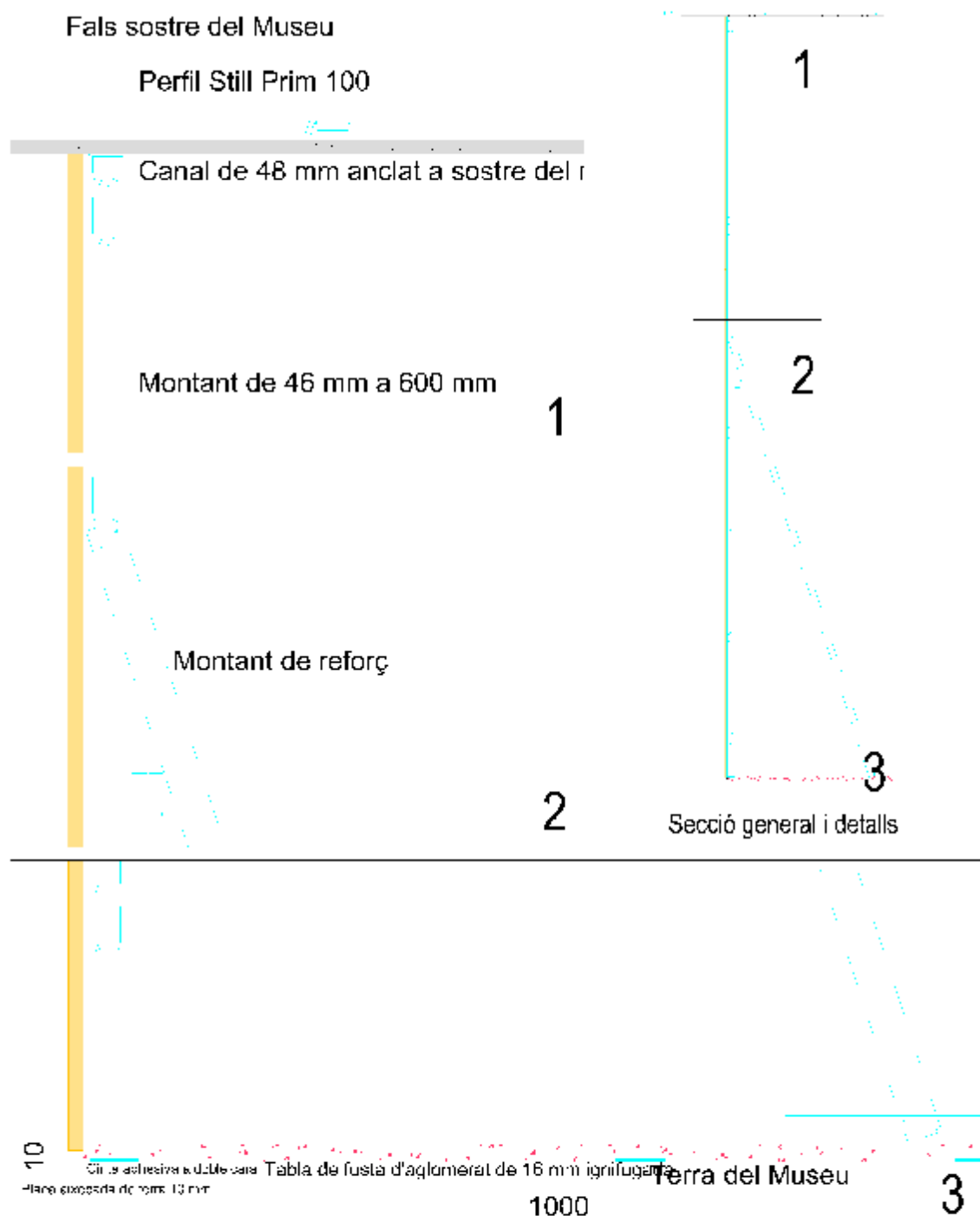
Planol nº 1.3 Particions no recuperables a 2 cares
MACBA | Secció paret 2 cares - detalls | e: 1/5 |



Planol nº 1.4 Particions no recuperables a 1 cara

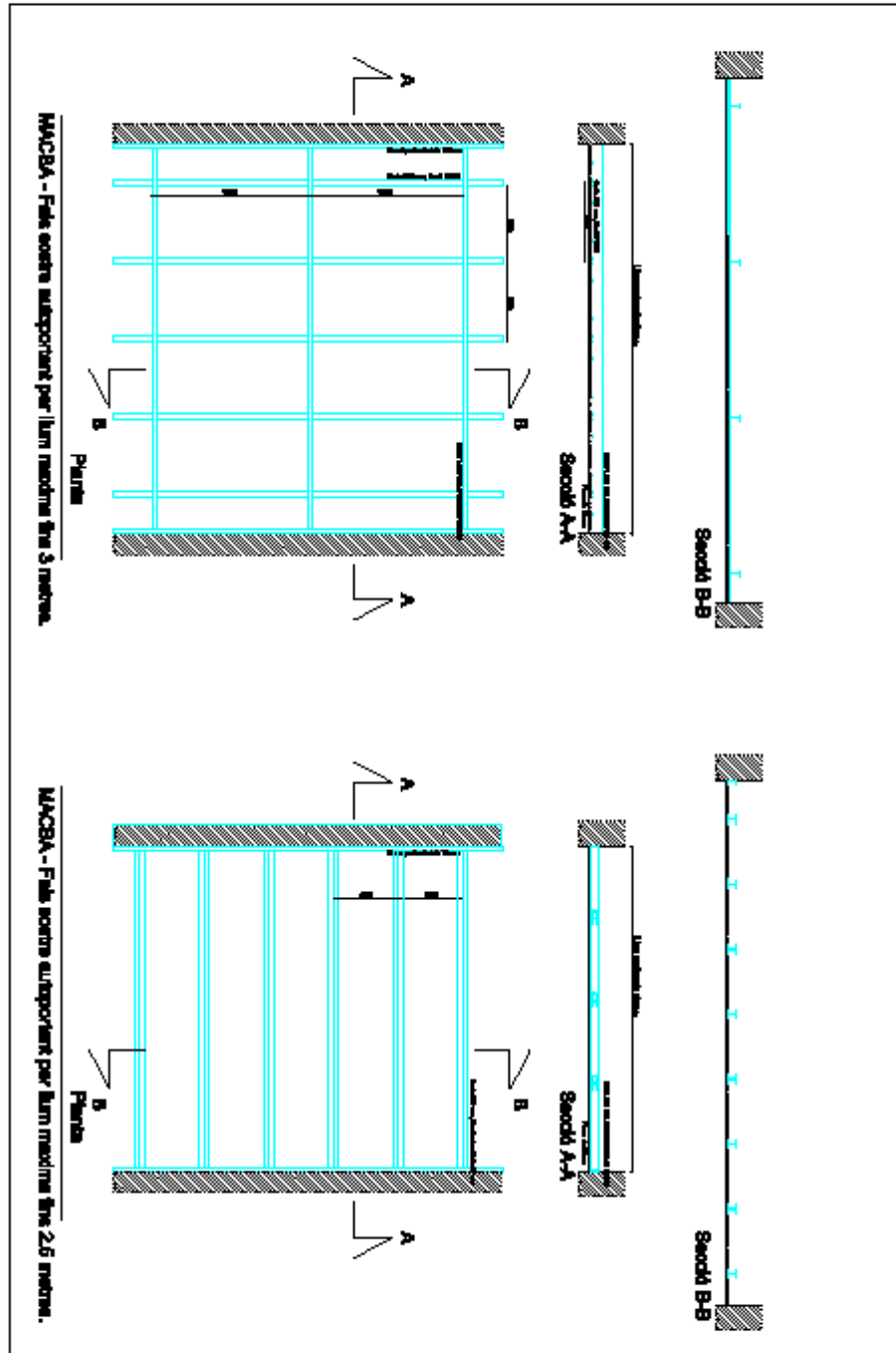
MACBA | Parets no recuperables a 1 cara

e: 1/50

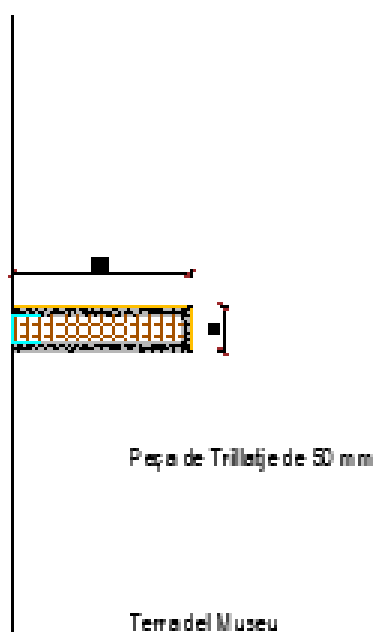


Planol nº 1.5 Particions no recuperables a 1 cara

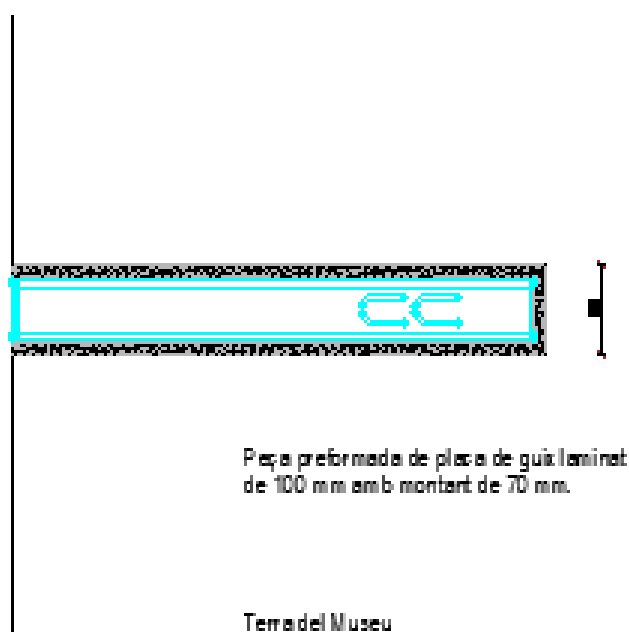
MACBA | Secció paret 1 cara- detalls | e: 1/5



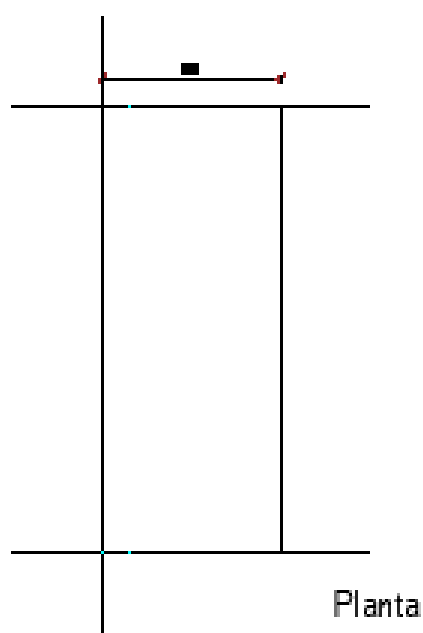
Pierrot Fells sostra
MACBA



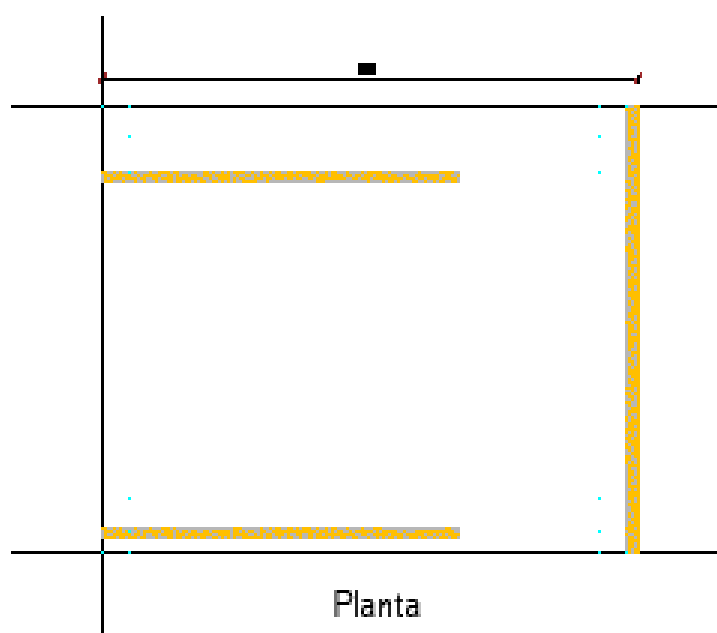
Alçat



Alçat

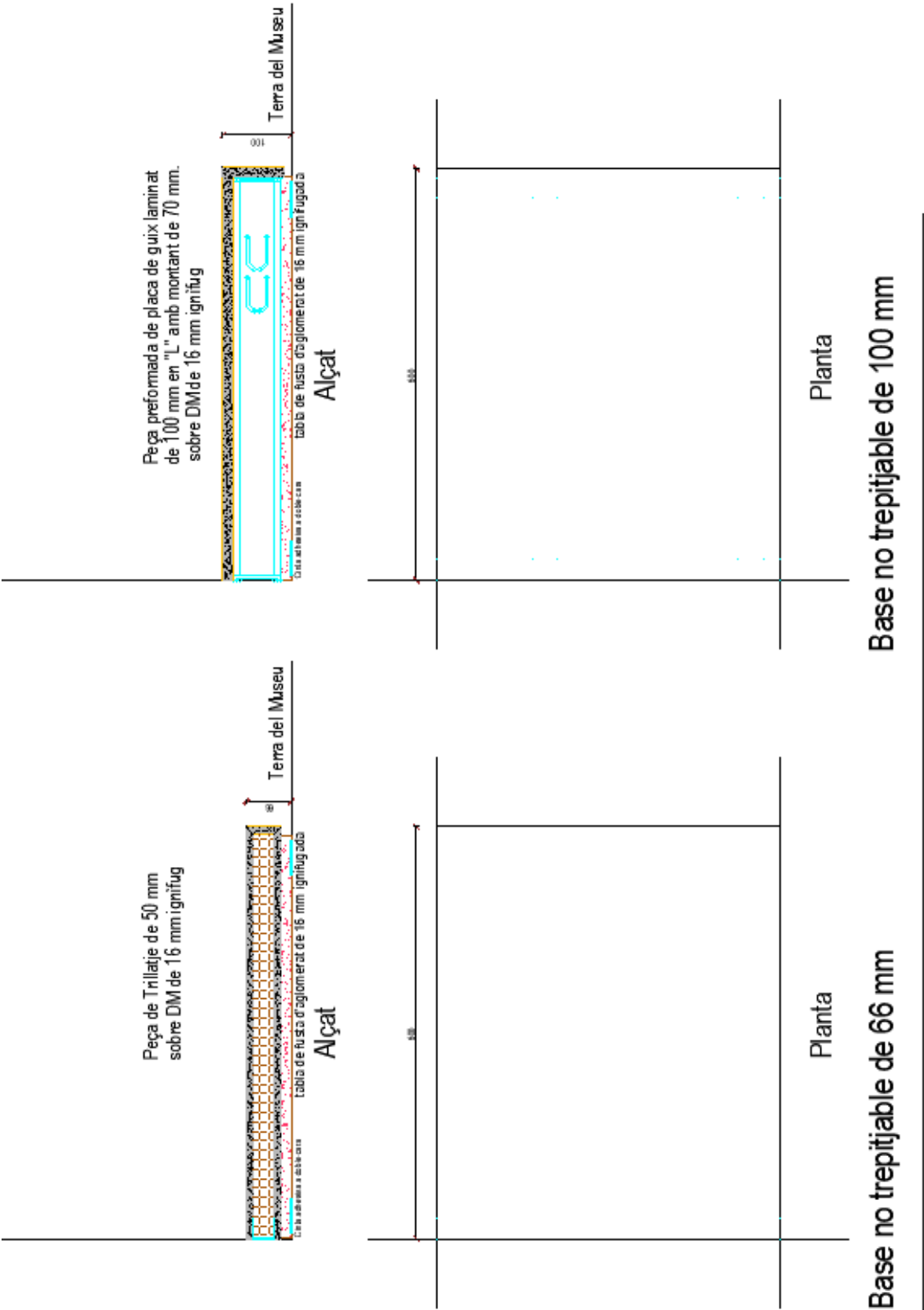


Prestatge de
50 mm < 200 mm d'ample



Prestatge de
100 mm < 600 mm d'ample

Prestatges



Bases no trepitjables