PROMOTOR

Mercados y abastecimientos de Barcelona, S.A.

DOCUMENT JULIOL 2025

Projecte Executiu

EXPEDIENT 2268

Projecte executiu de substitució de la coberta del Pavelló Polivalent de Mercabarna. Carrer Longitudinal 7 nº76, Barcelona

MEMÒRIA
IN INDEX DE LA MEMÒRIA
DD DADES GENERALS
MT MEMÒRIA TÈCNICA
MN NORMATIVA APLICABLE
PRESSUPOST

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DG IN INDEX CDE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DG O IMPLANTACIÓ
DG A DEFINICIÓ ARQUITECTONICA DE LA INTERVENCIÓ

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
PLA DE CONTROL DE QUALITAT
RECULL FOTOGRÀFIC
PLECS DE CONDICIONS

MEMÒRIA

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

I. MEMORIA

DD 1. DADES GENERALS 5

DD 1 Identificació i Objecte del Projecte. 5
DD 2 Agents del Projecte 5
DD 3 Documents Complementaris i/o Projectes Parcials 5

MT . MEMÒRIA TÈCNICA 6

MT 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida. 6
MT 2 Descripció del projecte. 6
MT 2.1. Descripció general de l'edifici actual. 6
MT 2.2. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars 16
MT 2.3. Zona de l'edifici on es fa l'actuació 19
MT 2.4. Procés constructiu 21
MT 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici 23
MT 3.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici. 23
MT 3.2. Seguretat en cas d'incendi. 23
MT 3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat. 23
MT 3.4. Salubritat. 23
MT 3.5. Protecció contra el soroll. 23
MT 4 Descripció els sistemes que composen l'edifici 23
MT 4.1. Sistema de compartimentació i acabats interiors. 23
MT 4.2. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis. 23
MT 4.3. Sistema noves subestructures. 23
MT 5 Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia. 28

MN NORMATIVA APLICABLE 29

MN 1 Justificació urbanística 29
MN 1 Planejament aplicable a l'emplaçament 29
MN 4.2 Habitabilitat 32
MN 4.3 Accessibilitat 32
MN 4.4 Seguretat Estructural 32
MN 4.5 Seguretat en cas d'incendi 32
MN 4.6 Seguretat d'utilització 32
MN 4.7 Salubritat 32
MN 4.8 Protecció contra el soroll 32
MN 4.9 Estalvi d'energia 32

ANNEX: PLANIFICACIÓ OBRES 33

ANNEX: MEMÒRIA INSTAL·LACIONS 34

DD 1. DADES GENERALS

DD 1 Identificació i Objecte del Projecte.

El present projecte executiu té per objecte les obres de canvi de coberta de l'edifici del pavelló Polivalent, dins el conjunt de Mercabarna, que actualment és de fibrociment, juntament amb actuacions complementàries d'arranjament de façana i passadissos interiors

Títol del projecte: Projecte executiu de substitució de la coberta del Pavelló Polivalent de Mercabarna.

Objecte de l'encàrrec: Aquest projecte aborda el disseny de les actuacions necessàries per abordar el canvi de les cobertes del pavelló, i les actuacions complementàries d'arranjament de les façanes i passadissos interiors

Situació: Carrer Longitudinal 7, nº70
08040, Barcelona

Referències cadastral: 6161348DF2766A

Figura 1. Emplaçament.

Figura 2. Detall emplaçament

DD 2 Agents del Projecte

Promotor:	Nom:	Mercados y Abastecimientos de Barcelona, S.A.
	Adreça:	Carrer Major 76, 08040, Barcelona
	CIF:	A08210403
Projectista:	Nom:	Miquel Àngel Sala i Mateus
	NIF:	40885717C
	Titulació:	Arquitecte
	Adreça:	c/Hercegovina 25, 08006, Barcelona
	Contacte:	Tel. 931 727 827
	Col·legiat:	24100-6

DD 3 Documents Complementaris i/o Projectes Parcials

- Estudi de Seguretat i Salut. Veure document PDF-3.
- Estudi de Gestió de Residus. Veure document PDF-3
- Pla de Control de Qualitat. Veure document PDF-3

MT . MEMÒRIA TÈCNICA

MT 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida.

Dins el conjunt de Mercabarna hi ha diversos pavellons o conjunts de pavellons que tenen un ús per a diversos usuaris o “paradistes”. Hi ha el Pavelló Multiserveis, el Mercat del Peix o el Mercat de Fruites i Hortalisses com a conjunt de naus o pavellons.

Al costat de la nau G del Mercat de Fruites i Hortalisses es situa un altre edifici o pavelló anomenat Pavelló Polivalent.

Es tracta d’un edifici aïllat de planta rectangular amb unes dimensions de 72,0x49,0m sense considerar l’àmbit de marquesines, o de 82,0x59,0m considerant-les. Al seu interior hi ha una cafeteria-restaurant i un conjunt d’establiments destinats a la comercialització de productes elaborats o semi elaborats, destinats al comerç minorista i restauració.

La seva construcció data de 1983 i el projecte el va redactar l’enginyer industrial Jose Luis Moreno.

L’actuació principal és el canvi de cobertes, però hi altres actuacions complementaries d’arranjament i millora

- **OBJECTIUS PRINCIPALS DE L’ACTUACIÓ**
  - Substitució dels materials de coberta, conservant l’estructura existent, per nous materials que garanteixin una vida útil de 20 anys, i siguin compatibles amb la instal·lació de plaques fotovoltaïques.
  - Construir un nou accés a coberta i als diferents dents de serra per a manteniment, des d’una zona comú interior.
  - Substitució dels materials de tancament de façana i paraments verticals dels dents de serra.
  - Substitució dels materials de coberta de la marquesina perimetral, conservant l’estructura.
  - Tractament del parament de formigó de façana i les seves portes.
  - Reparacions puntuals de les estructures metàl·liques de coberta, façana i marquesina.
  - Reforç estructural de la marquesina, segons indicacions de dictàmens i informes anteriors.
  - Substitució del rètol del pavelló.
  - Substitució de l’enllumenat interior de les zones comuns i de l’espai sota la marquesina exterior, mantenint l’enllumenat de la urbanització exterior.
  - Arranjament dels revestiments de les zones comuns interiors (passadissos)
  - Arranjament dels paviments i elements de formigó dels molls de descàrrega.
  - Supressió de les instal·lacions obsoletes.
  - Millora del sistema de recollida d’evacuació d’aigües de les cobertes.
  - Tractament superficial de millora de la durabilitat els elements de les estructures metàl·liques no revestides per aïllament ignífug.

- **DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES PREMISSES I CONDICIONANTS DE L’ENCÀRREC**
  - Totes les actuacions s’han de realitzar de forma que l’activitat ordinària de l’edifici no quedi interrompuda en el seu horari comercial (de 9:00 a 19:00).
  - En aquest edifici s’ha fet una actuació recent de sectorització d’incendis. Totes les actuacions que es realitzin restituiran les condicions de qualsevol element d’aquest sistemes que resulti afectat o desmuntat, amb les mateixes característiques.
  - Cal tenir present que el material actual de coberta a substituir és a base d’amiant, amb el que el procés de desmuntatge i retirada ha de contemplar aquesta circumstància.
  - La programació de les obres s’ha de coordinar amb els usuaris, donades les afectacions i interaccions que hi haurà.
  - A nivell de locals comercials, en aquells que tinguin altells, aquests quedaran buits d’emmagatzematge, quedaran fora de l’activitat comercial i podran ser ocupats per l’obra.
  - A la resta de locals sense altell, caldrà protegir la mercaderia i productes, mentre es treballa.

MT 2 Descripció del projecte.

MT 2.1. Descripció general de l’edifici actual.

Com s’ha comentat, es tracta d’un edifici que data del 1983, dins el conjunt de pavellons del nucli original de Mercabarna.

A continuació es fa una descripció general de l’edifici i de tots aquells sistemes que el configuren, i que en alguns d’ells s’actuarà, per a una millor comprensió de les actuacions:

CONFIGURACIÓ GENERAL

Té unes dimensions de 72,0x49,0m sense considerar l’àmbit de marquesines, o de 82,0x59,0m considerant-les.

La seva configuració és la d’una nau formada per 5 dents de serra un a continuació de l’altre, amb una amplada de 9,80m i una longitud de 72m.(3 mòduls de 24m)

L’alçada màxima de l’edifici és d’uns 8,90m al punt més alt, la part frontal del dent de serra té una alçada d’uns 2,70m i la marquesina perimetral es disposa a una alçada d’uns 3m respecte el moll de descàrrega i té una amplada d’uns 4,70m.

Es pot afirmar que amb aquestes dimensions, es tracta d’un edifici completament modulat:

El perímetre de façana és a base de pilars de formigó de dimensions 50x25 disposats seguint la modulació dels dents. D’aquesta forma, a les façanes curtes es disposen cada 4,90m (mòdul de 9,80m dividit entre dos), i a les façanes llargues es disposen cada 6m (mòdul de 24m dividit entre 4)

Interiorment, hi ha una retícula de pilars de formigó disposats cada 9,80m i cada 24m, de forma que només hi ha 8 pilars interiors.

Aquesta modulació es reflexa a tots els elements de l’edifici, tant l’estructura de les cobertes i les marquesines, com a les distribucions interiors, com els acabats.

A nivell d’encaix en l’entorn, l’edifici es caracteritza per l’existència de molls de descàrrega a 3 dels 4 costats de l’edificació, de forma que la cota dels vials queda per sota de la cota general de l’edifici en relació a aquests laterals, existint unes rampes exteriors que permeten l’accés.

Figura 3. Vistes de l'estat actual de l'edifici.

Figura 4. Vistes de l'estat actual de l'edifici.

Figura 5. Vistes de l'estat actual de l'edifici.

Figura 6. Vistes de l'estat actual de l'edifici.

ESTRUCTURA

L'estructura del volum principal l'edifici és a base de diversos nivells d'estructura metàl·lica.

Hi ha un primer nivell d'encavallades d'acer d'uns 3m de cantell, 24m de llum i disposades cada 9,80m i recolzades als pilars perimetrals de formigó armat i als pilars interiors. Es tracta d'encavallades tipus Pratt, a base de perfils tubulars d'acer, amb una modulació de 3m. De forma que una encavallada de 24m de llum està formada per 8 requadres diagonalitzats de dimensions 3x3m. La successió de 3 encavallades principals configura l'estructura de tota una alineació del dent de serra.

Hi ha un segon nivell d'encavallades. Es tracta d'encavallades disposades cada 3m (coincidents amb cada nus de les encavallades principals). El seu traçat és inclinat i van del nus superior d'una encavallada principal al nus inferior de l'encavallada principal contigua. La seva longitud correspon a l'intereix de les encavallades principals 9,8m, i tenen un cantell de 0,95m aproximadament. Alhora, conté 9 requadres diagonalitzats separats entre ells 1,1m aproximadament

Sobre aquest segon nivell d'estructura recolza el tercer nivell, a base de corretges d'acer en forma de C disposades sobre cada nus de l'encavallada secundària. En aquesta estructura paral·lela al pendent, recolzen els elements de formació del pla de coberta, i les canals corresponents

Finalment, hi ha l'estructura de la marquesina, formada per encavallades d'alçat triangular, de forma que el cordó superior té la forma del pendent de la coberta.

Les encavallades tenen una longitud d'uns 6,60m, estan formades per perfilaria tubular similar a la de les encavallades secundàries i tenen un cantell màxim d'1,35m, aproximadament. Es disposen a cada pilar de formigó de façana, ancorant els cordons superior i inferior a les estructures de formigó amb una placa d'ancoratge. D'aquesta forma i seguint la modulació citada, a les façanes curtes hi ha encavallades cada 4,90m i a les façanes llargues cada 6m.

De forma anàloga al volum principal, sobre l'encavallada es disposa la subestructura de corretges sobre les que recolza el pla de coberta. En aquest cas son perfils Z cada 0,80m, aproximadament.

Figura 7. Vista de l'estructura d'encavallades principals de l'edifici.

Figura 8. Vista de l'estructura d'encavallades principals de l'edifici.

Figura 9. Vista de l'estructura d'encavallades secundàries i corretges de l'edifici.

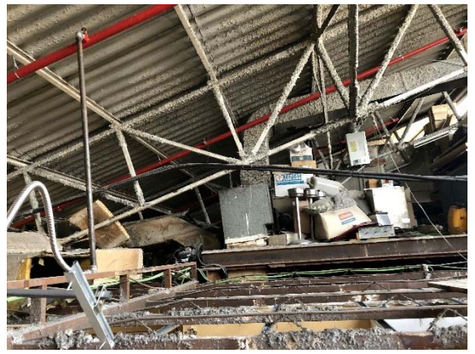


Figura 10. Vista de l'estructura d'encavallades secundàries i corretges de l'edifici.

Figura 11. Vistes de l'estructura de la marquesina.

Figura 12. Vistes de l'estructura de la marquesina.

DISTRIBUCIÓ INTERIOR I FUNCIONAMENT

Es tracta d'un edifici que, a diferència de la resta de pavellons propis del conjunt de Mercabarna, no es destina a producte fresc, sinó a producte elaborat, envasat, etc...

El funcionament de l'edifici es pot veure en l'esquema adjunt.

A nivell general hi ha 11 espais privats o establiments comercials:

1. Mayorsan Cosaen
2. Mayorsan Cosaen
3. Mayorsan
4. Fumats i congelats
5. Tendra i Bo
6. Gros Mercat
7. Salazones Sanchez Moreno
8. Bar Santcle
9. Ferrer Badía
10. Comerco
11. Barna Mini Mercat.

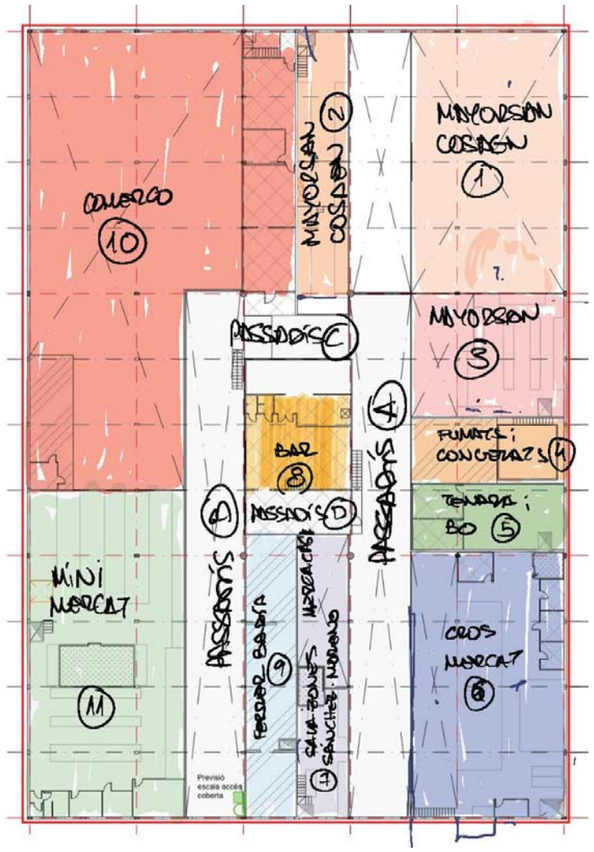


Figura 13. Esquema dels diferents espais del Pavelló Polivalent

S'organitzen al llarg de 2 passadissos longitudinals oberts al públic (passadissos A i B), que recorren transversalment l'edifici i tenen accés directe a l'exterior des de el carrer. Aquests passadissos estan connectats entre ells per passadissos secundaria que anomenem C i D. Es fa notar que un dels passadissos principals va ser "ocupat" en algun moment per l'espai de Comerco, i no té sortida directe a l'exterior.

Indicar que tota aquesta distribució segueix la modulació abans citada, de forma que els amples dels espais, les divisòries entre els espais i els àmbits de locals privats, la segueixen.

Per exemple, els passadissos principals tenen un ample corresponent al mòdul entre pilars de formigó d'una façana curta (4,90m), o un espai com pot ser del 1 (Mayorsan), té unes dimensions de 3 mòduls de 4,90m d'ample (14,70m) per 4 mòduls de 6m e llarg (24m). I així a la resta d'espais.

Tots els espais tenen un doble nivell de circulació entre usuaris i compradors, i mercaderies: l'accés per als usuaris es produeix des de l'interior de l'edifici a través dels passadissos públics. I l'accés de mercaderies, tant pel re abastiment dels espais, com per la recollida dels clients, es fa a través del perímetre exterior, els espais sota la marquesina i amb accés directe als molls de descàrrega.

Per tant, hi ha una porta exterior metàl·lica corredissa disposada a cada intereix de la modulació principal, sobretot a les façanes curtes (costat Prat i Barcelona). És a dir, si aquestes façanes tenen 12 mòduls de 6m, hi ha 12 portes metàl·liques, amb un ample aproximat de 2,25m. En el seu moment això es va fer pensant en que els espais es poguessin ocupar per àmbits de menor dimensió que els actuals, i cadascú tingués un accés exterior als molls de descàrrega. Amb la configuració actual dels espais, en el que hi ha parades que ocupen 3 i 4 mòduls

d'edifici i, per tant, tenen 3 o 4 portes d'accés als molls de descàrrega, han tapiat aquests espais i inutilitzat les portes, de forma que amb una única porta operativa és suficient.

Pel que fa a l'operativa de l'edifici en relació als usuaris, aquests aparquen al perímetre de l'edifici i per a realitzar les seves comandes utilitzen carretons metàl·lics disponibles en punts de recollida situats a les façanes mar i Mercabarna de l'edifici. I amb aquests carretons circulen per l'interior de l'edifici.

L'existència d'aquests elements genera una problemàtica específica com son els cops als tancaments laterals, tant exteriors del perímetre de façana i portes, com a l'interior als passadissos. I ha obligat a disposar sòcols de protecció de forma no coordinada, en algunes zones (però no a tot arreu).

Figura 14. Vista d'un carretó

Figura 15. Vista de l'àmbit de carretons.

Figura 16. Vistes del sòcol a la parada de Gros Mercat

Figura 17. Vista del sòcol a una de les portes d'accés

Figura 18. Vista del sòcol a la parada de Comerco.

Figura 19. Vista del sòcol al passadís D.

ALTELLS

Molts dels locals comercials de l'edifici contenen uns àmbits d'altell. Es tracta de sostres intermedis que cada usuari ha construït de forma independent.

En tots els casos es tracta d'estructures independents de l'estructura general de l'edifici, i contenen accessos interiors en forma d'escales i muntacàrregues.

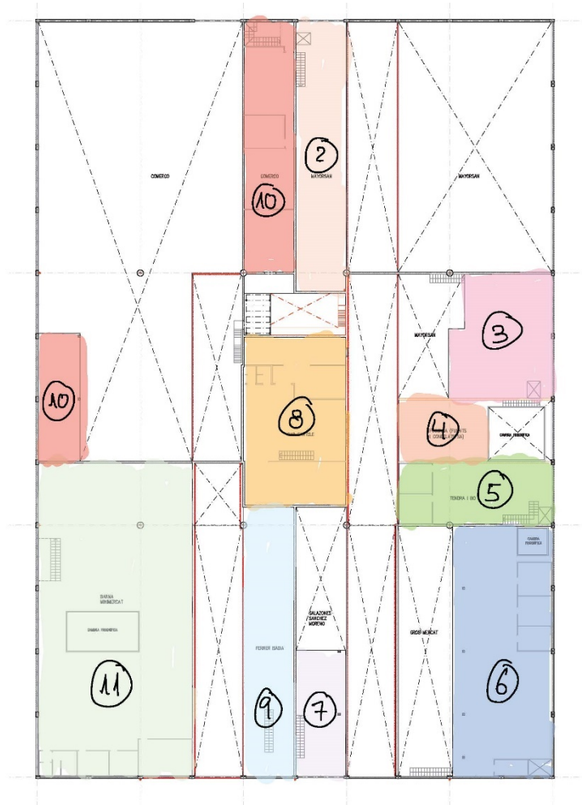


Figura 20. Esquema dels diferents altells del Pavelló Polivalent

Figura 21. Vista de l'altell del local de Mayorsan.

Figura 22. Vista de l'altell del local de Gros Mercat.

Figura 23. Vista de l'altell al local de sala zones Sanchez Moreno.

Figura 24. Vista de l'altell del local del bar Sancle.

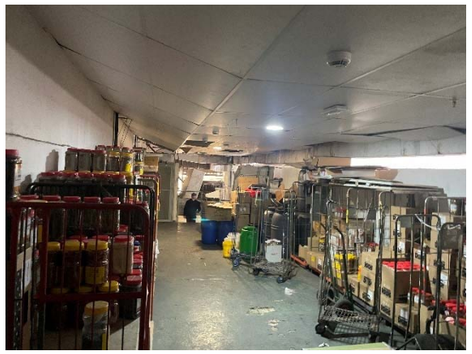


Figura 25. Vista de l'altell

Figura 26. Vista de l'altell del local de Comerco.

Figura 27. Vista de l'altell al local de Barna Mini Mercat.

Figura 28. Vista de l'altell al local de Barna Mini Mercat.

MATERIALS I ACABATS

L'edifici té una certa uniformitat i ordre en la disposició dels materials de coberta i façanes.

Les façanes exteriors de l'edifici són a base de pilars de formigó armat disposats en l'ordre i seqüència que ja s'ha comentat. Entre aquests pilars es disposa un mur de formigó armat de e=25cm fins a una alçada d'uns 3m, que és l'alçada a la que estan disposats la majoria d'altells.

En aquesta franja de façana de formigó armat es disposen les portes d'accés a l'edifici i als diferents locals, des del moll de descàrrega, amb les corresponents obertures i elements de les portes corredisses, com guies i demés.

A continuació del mur de formigó hi ha una franja translúcida, amb una alçada de 1,60m aproximada, resolta actualment amb panells ondulats de fibra de vidre sobre una subestructura d'acer. Aquesta franja assoleix el punt més alt de la trobada entre el pla inclinat de la marquesina i el pla de façana.

A partir de la trobada entre la marquesina i la façana, aquesta es resol amb una xapa d'acer nervada, disposada en orientació vertical, i recolzada a una subestructura d'acer.

Pel que fa als plans verticals dels dents de serra, aquests són majoritàriament amb un acabat translúcid a base de plaques ondulades de policarbonat, tant a l'exterior com a l'interior. Cadascun d'aquests sistemes estan recolzats, també, sobre subestructures d'acer ancorades a l'estructura principal d'encavallades de l'edifici.

Tant a la trobada entre el pla vertical dels dents i el pla vertical, com a zones intermèdies del dent de serra, s'ubiquen trams en els que el parament vertical és a base de lames d'acer, per a millorar la ventilació.

Pel que fa a l'interior de l'edifici, es destaca que tot el pla inferior de coberta està revestit amb un fals sostre continu a base de plaques de guix sobre subestructura. Això és degut a que l'estructura de l'edifici està ignifugada amb projectat de llana de roca, i aquest té una adherència que fa que es puguin despendre petits fragments. Per aquest motiu, a banda de donar un acabat interior i poder integrar en ell elements d'il·luminació oi sistemes de detecció i protecció contra incendis, evita la caiguda a l'interior de fragments d'ignifugat.

Figura 29. Vista de la façana exterior.

Figura 30. Vista de la façana exterior.

Figura 31. Vista de la façana exterior.

Figura 32. Vista de la façana exterior.

Figura 33. Vista de la façana exterior.

Figura 34. Vista de la façana exterior.

Figura 35. Vista de la façana exterior.

Figura 36. Vista de la façana exterior.

SISTEMA DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ D'AIGÜES DE LES COBERTES

El sistema de recollida i evacuació d'aigües de l'edifici és un dels grans elements de millora que té l'edifici, i que ha manifestat més problemàtiques.

LA coberta principal de l'edifici té una canal a cada punt baix del dent de serra, amb una longitud total de 72m, en la que només hi ha 2 punts d'evacuació d'aigües, coincidint amb els pilars de formigó de les encavallades principals. Les canals, per tant, no disposen de punts de recollida i evacuació d'aigües als extrems. Únicament a la façana costat Mercabarna, s'han implementat gàrgoles amb posterioritat, molt probablement per resoldre disfuncions del sistema d'evacuació d'aigües.

En total hi ha 10 baixants a tota la coberta principal, 8 dels quals discorren per l'interior dels pilars de formigó de l'estructura de l'edifici, i dos més discorren adossats als pilars de façana de formigó armat.

Els baixants no tenen arquetes a peu de baixant, i es sospita que es recullen en col·lectors soterrats de traçat lineal, que evacuen l'aigua a l'exterior de l'edifici a través del moll de descàrrega.

Pel que fa a la marquesina, disposa d'una canal perimetral al punt més baix, però originalment sense cap punt de recollida i evacuació d'aigües, de forma que l'aigua s'evacuava a través de gàrgoles que feien caure l'aigua a l'exterior dels molls de descàrrega, on hi ha canals de recollida d'aigua de la urbanització dels vials.

Posteriorment, al costat de façana "mar", donada la inexistència de moll de descàrrega i canal de recollida d0'igua associada, es va afegir un sistema de recollida i evacuació d'aigües amb tres baixants que de forma soterrada, es connecten amb el sistema de clavegueram. Tampoc disposen d'arquetes a peu de baixant.

Figura 37. Vista de la canal d'un dent de serra.

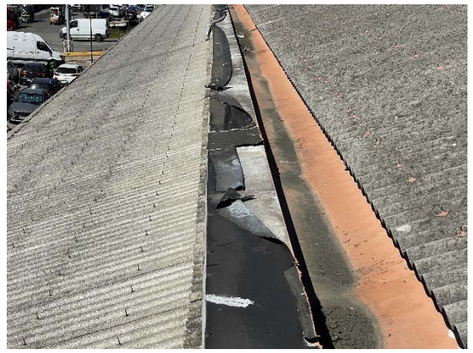


Figura 38. Vista de la canal del punt baix del 1er dent de serra.

Figura 39. Vista dels baixants centrals dels dents de serra.

Figura 40. Vista dels baixants de façana dels dents de serra

Figura 41. Vista de la canal de la marquesina

Figura 42. Vista de les gàrgoles de la marquesina

Figura 43. Vista del sistema de desaigue de la marquesina. Costat Mar

Figura 44. Vista del sistema de desaigue de la marquesina. Costat Mar

PASSADISSOS INTERIORS

Un dels elements singulars de l'edifici son els passadissos interiors d'ús públic, sobretot els principals (que anomenem A i B).

Aquests tenen una configuració constructiva i material uniforme en el seu origen.

Es tracta d'unes façanes interiors que en alçat delimiten diverses franges horitzontals que, amb el pas del temps i les diverses actuacions, han quedat una mica desvirtuades.

Hi hab una primera franja, d'uns 3m d'alçada, que defineix l'accés i el tancament interior o façana de les parades respecte al passadís. Es resol amb una estructura de pilars i encavallades, disposats seguint la modulació dde l'edifici (trams de 6m). Aquestes encavallades interiors a mode de subestructures, son la base per a disposar els paraments opacs, les portes d'accés, les portes per a accés de mercaderies etc.. I estan executats a tota la longitud dels passadissos i en ambdós costats. Posteriorment hi ha la franja de la pròpia encavallada, amb una alçada de 1,0m aproximadament, i en la que es pensava per a que cada parada disposés el seu cartell. Aquesta franja conté una subestructura a base de perfils omega perpendiculars, com a suport base per a la il·luminació de les parades.

I per sobre d'aquesta subestructura d'encavallada hi ha un tancament metàl·lic calat, amb una alçada de 2m, amb una estructura que segueix la modulació de l'encavallada inferior i, en general, de tot l'edifici. Aquest tancament permet veure el que hi ha a l'interior dels altells i no assoleix el nivell de sota coberta o fals sostre

L'actuació de compartimentació de l'edifici per sectoritzar parts en relació a un possible incendi, ha suposat l'execució de murs de bloc de formigó en divisòries entre parades, però també en trams de façana interior dels passadissos (cas Barna Mini Mercat, o Gros Mercat)

En aquests casos, el mou parament de bloc s'ha executat per davant del sistema de tancament original, mantenint-se aquest al darrere.

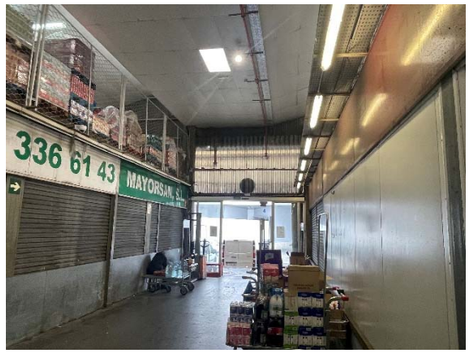


Figura 45. Vista passadís interior A.

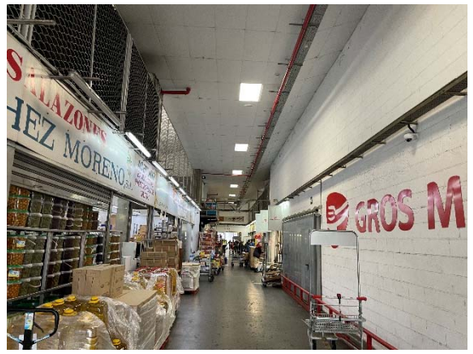


Figura 46. Vista passadís interior A.

Figura 47. Vista passadís interior B.

Figura 48. Vista passadís interior B.

Figura 49. Vista passadís interior C.

Figura 50. Vista passadís interior D.

Figura 51. Vista de l'estructura de façana dels passadissos interiors.

Figura 52. Vista de l'estructura de façana dels passadissos interiors.

Figura 53. Vista de la subestructura d'il·luminació de cartells.

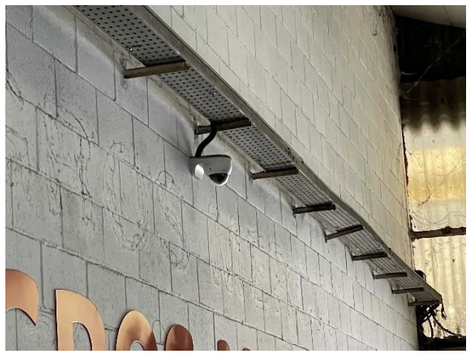


Figura 54. Vista de la subestructura d'il·luminació de cartells.

COMPARTIMENTACIO I PROTECCIÓ AL FOC

L'any 2007 es abordar un procés de millora de la protecció contra incendis de l'edifici, per actualitzar la llicència ambiental. L'enginyeria CENPAS (Ingenieria, Arquitectura Eficiencia Energética) en va redactar el projecte executiu, i es van dur a terme les obres.

Fonamentalment, la proposta d'actuació es basava en tres aspectes.

Per un costat, la implementació d'una sectorització determinada entre els espais interiors de l'edifici. A aquest efecte es van executar nous tancaments verticals d'acord amb aquests requeriments, de bloc de formigó o de cartró guix ignífug, des de la solera fins a la coberta, i adaptant totes les portes i obertures existents a noves portes especialment preparades per a formar part d'un tancament de sectorització al foc.

En segon lloc, es van implementar revestiments ignífugs en franges de coberta i façanes per evitar la propagació d'un hipotètic incendi entre sectors d'incendi, ja sigui a través de la façana o de la coberta.

I finalment, es va implementar un sistema de detecció i extinció d'incendis complert a tot l'edifici, consistent en detectors de fums i ruixadors al llarg del fals sostre de l'edifici, i punts hidrants a l'exterior de l'edifici, amb tot el sistema de canonades i elements complementaris necessaris

Figura 55. Esquema de les actuacions proposades a nivell de protecció contra incendis

Figura 56. Vista del tancament de bloc de formigó de sectorització. Passadís A.

Figura 57. Vista del tancament de bloc de formigó de sectorització. Passadís B.

Figura 58. Vista de sectorització amb parament de cartró guix

Figura 59. Vista de sectorització amb parament de cartró guix

Figura 60. Vista de sistema d'extinció

Figura 61. Vista de sistema d'extinció

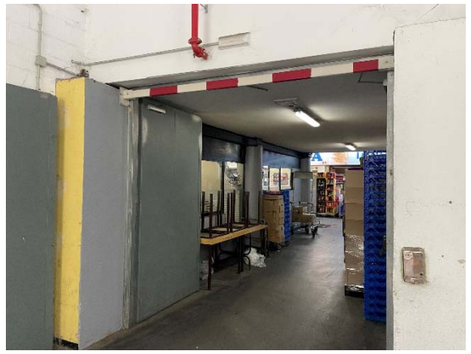


Figura 62. Porta de sectorització en passadís A.

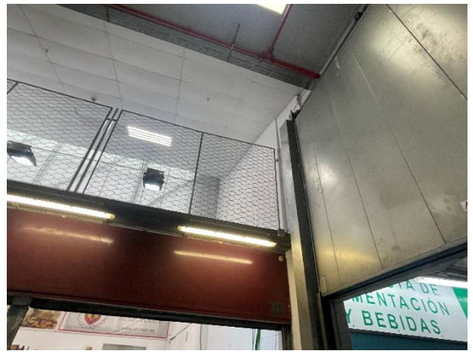


Figura 63. Porta de sectorització en passadís A.

ACCÉS A COBERTA PER MANTENIMENT

Un dels aspectes rellevants de l'edifici és la manca d'un accés directe a les diferents cobertes dels dents de serra de l'edifici per a la realització de manteniment bàsic, com neteja de canals, desbrossar baixants, inspeccions periòdiques, etc..

SENYALÉTICA. CARTELL

Actualment l'edifici disposa d'un cartell de relatives grans dimensions, recolzat a la subestructura de façana del costat Mercabarna.

Aquest cartell no és lluminós, les seves lletres son a base de calaixos buits de xapa d'acer pintats

Figura 64. Vista general del cartell

Figura 65. Vista general del cartell

Figura 66. Vista de les lletres del cartell

Figura 67. Vista de les lletres del cartell

MOLL DE DESCÀRREGA

Els molls de descàrrega perimetrals es disposen a tres dels quatre costats de l'edifici. Consisteixen en una superfície superior de circulació, d'uns 4,70m d'ample, amb un paviment de formigó i un muret de formigó armat d'1m d'alçada aproximadament. Entre aquests dos elements hi ha un perfil metàl·lic embegut en forma de L. Complementàriament hi ha rampes que permeten l'accés des de la cota dels carrers.

Hi ha força afectacions en aquests elements. Al paviment el moll de descàrrega hi ha nombroses esquerdes i reparacions de rases executades amb anterioritat per permetre el pas d'instal·lacions soterrades.

Al cas del muret de formigó armat, té força afectacions en forma de despreniment de fragments de formigó per corrosió dels armats.

Figura 68. Vista del moll de descàrrega

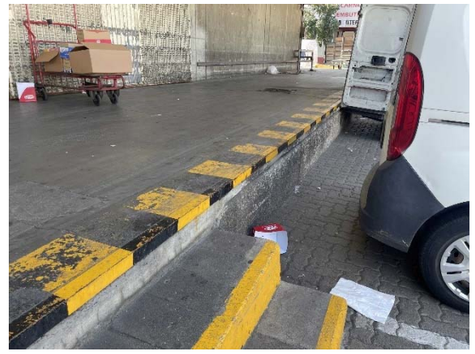


Figura 69. Vista del moll de descàrrega

Figura 70. Vista del moll de descàrrega

Figura 71. Vista del moll de descàrrega

MT 2.2. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars

Per a una major comprensió, a continuació es descriuen les actuacions per a cada sistema o grup d'actuacions:

ESTRUCTURA

En relació a l'estructura de l'edifici, es va redactar un dictamen relatiu a l'estructura per part de MASALA Consultors al gener de 2021, juntament la inspecció complerta i el recull de patologies i afectacions.

Aquest projecte de canvi de coberta, també inclou aquelles millores i actuacions necessàries com a conclusió d'aquell estudi, i que no han estat implementades a dia d'avui.

Pel que fa a la consideració de la sobrecàrrega per a la instal·lació de futures plaques fotovoltaiques, actualment es desconeix l'abast, pes i distribució d'una possible instal·lació de plaques fotovoltaiques.

Per tant, no s'ha abordat ni inclòs cap acció de reforç sobre l'estructura principal, a falta d'una proposta viable d'instal·lació de plaques fotovoltaiques.

No obstant, el sistema de coberta és compatible constructivament amb la instal·lació de plaques fotovoltaiques.

Les actuacions es resumeixen en:

- Reparació complerta de l'estructura metàl·lica de la marquesina. Es procedirà al sanejat, a la reparació dels elements afectats per pèrdua de secció deguda a la corrosió i a la implementació d'una nova protecció front a la corrosió a tot el perímetre dels perfils, segons:
  - Neteja, sanejat i preparació de superfície dels perfils metàl·lics existents, mitjançant neteja manual i mecànica intensa (grau de preparació ST2), incloent la retirada de les restes generades mitjançant aspiració
  - Pintat de perfils d'acer en obra amb dues capes de sistema anticorrossió que aporti un grau de protecció C5, segons UNE-EN-ISO-12944
- Reforç de l'estructura d'encavallades de la marquesina. Segons el dictamen, el cordó inferior de les encavallades de la marquesina és un element comprimit, amb una elevada esveltesa i sense arriostrament.

  S'actua mitjançant la disposició d'un perfil tubular al pla inferior de les encavallades, a tot el perímetre de la marquesina, i ancorat als murs de formigó de façana, permetent la reducció dràstica de la longitud de pandeig de l'element comprimit.
- Es procedirà al sanejat i pintat de la cara superior de les corretges de la coberta de l'edifici principal, en el moment en el que es desmonti l'actual pla de coberta de fibrociment.
- Es repararan les superfícies d'elements de formigó armat amb afectacions i es dotarà a aquestes elements exteriors a una protecció superficial anticarbonatació i inhibidora de corrosió.

  Fonamentalment es tracta dels murs de formigó de tot el perímetre de façana del pavelló, i dels murets de formigó armat de formació dels molls de descàrrega.
- Puntualment es va detectar que una de les encavallades secundàries d'un dels locals amb altell havia estat modificada per a poder encabir una cambra frigorífica. Es procedirà al desmuntatge de la cambra i a la reposició de l'encavallada en la seva configuració original.
- Ampliació de l'altell del passadís C, per a poder generar l'accés interior a la coberta.

  Es preveu disposar nous pilars d'acer ancorats a la solera, i un nou passadís i escala a nivell de l'actual altell, i a mode de prolongació, per poder accedir al nivell de l'encavallada principal.

  .

DISTRIBUCIÓ INTERIOR I FUNCIONAMENT

En aquest apartat es fa referència a les actuacions corresponents a la millora en el funcionament de l'operativa de l'edifici, i en concret a la relació amb els carretons metàl·lics que es fan servir i al fet que malmetin de forma sistemàtica els tancaments interiors i exteriors, així com la poca coherència entre solucions aplicades i la millora en els elements de protecció de forma que permetin una correcta neteja i manteniment de l'edifici

En concret es preveu el desmuntatge dels actuals sòcols que hi ha disseminats al llarg dels passadissos interiors de l'edifici, i substituir-los per uns de nous que permetin una integritat a tot l'edifici i evitin l'existència de racons que dificultin la neteja.

També s'implementaran nous sòcols a tot el perímetre exterior de l'edifici i a les noves portes corredisses.

El nou sòcol és a base d'una perfilaria tubular circular d'acer inoxidable, amb peus formats per perfilaria T, també d'acer inoxidable, i plaques d'ancoratge a la solera o murs de formigó, segons el cas.

No disposarà de sòcol i el perfil es situarà a una alçada estàndard de 42cm, coincident amb la dimensió dels bastidors dels carretons.

MATERIALS I ACABATS

Es tracta de l'actuació principal que es fa al pavelló. Distingirem entre coberta d'edifici principal, coberta de marquesina, façana de dents de serra i façanes de l'edifici.

- COBERTA PRINCIPAL

  De forma general es procedeix al canvi de la coberta dels dents de serra que actualment és a base de plaques ondulades de fibrociment, per una nova coberta Deck, incloent l'adequació i impermeabilització de la trobades amb el sistema de baixants.

  De forma més detallada:

  Nova coberta deck formada per xapa grecada d'acer galvanitzat, fixada a la subestructura de corretges de coberta, barrera de vapor de polietilé de 400 galgues, aïllament tèrmic de panells d'espuma rígida (PIR-ALK) de 50mm d'espessor i impermeabilització a base de membrana de poliofelines (TPO), fixada mecànicament, de 2,0mm d'espessor, reforçada a la zona de possible accessibilitat per a manteniment. A les zones d'unions i remats la làmina tindrà un espessor d'1,5mm.

  La pròpia geometria de la coberta deck implicarà la substitució de les actuals canals per unes de noves integrades a la nova coberta, dissenyades i dimensionades segons els marcs normatius actuals.

  Tot el sistema s'executarà seguint les especificacions generals de col·locació de les làmines impermeabilitzants segons el fabricant, adjuntes dins l'apartat de justificacions.

  Per garantir la bona execució del sistema i la seva adequació a les prescripcions tècniques, el fabricant de les làmines impermeabilitzants realitzarà una supervisió tècnica pròpia a més de la de la Direcció Facultativa.

  La xapa de la coberta deck es fixarà a les corretges de l'estructura de coberta amb cargols autoperforants, amb un nombre i densitat d'acord amb les sol·licitacions segons la zona de la coberta de que es tracti

  El remat lateral de les cobertes a les façanes laterals existents es resoldrà amb una nova xapa de remat galvanitzada i lacada.

  Complementàriament es preveu el desmuntatge i substitució de tot el fals sostre que revesteix l'edifici per la cara inferior. (a excepció d'algunes zones de l'altell de Comerco i del bar Sancle)

  És una necessitat donat el seu mal estat de conservació i a la necessitat d'accessibilitat a la cara inferior de la coberta per poder disposar les mesures de seguretat adequades en el procés de retirada de la coberta de fibrociment i muntatge de la nova coberta.

  Es reposarà amb un nou fals sostre continu de plaques de cartró guix sobre subestructura, que millorarà les trobades en els punts més delicats, respecte a la solució anterior.

  També quedaran integrats en aquest nou fals sostre els components del sistema de detecció i extinció d'incendis, i la il·luminació de les parades.

Donat que és un requisit fonamental que el canvi de cobertes sigui compatible amb el normal funcionament del Pavelló, en cap cas quedarà cap part de la nau a cel obert. Es preveu la retirada del fibrociment de coberta i el muntatge de la nova xapa de la coberta deck en la mateixa jornada de treball, juntament amb els remats provisionals i les proteccions de la canal existent que siguin necessaris per a evitar l'entrada d'aigua en cas de pluja.

Per a les següents fases de treball a la coberta, a desenvolupar en successives jornades de treball, s'establirà un protocol d'actuació en cas que hi hagi previsió de pluges.

En el cas dels desaigues, també es disposaran baixants provisionals en el moment en el que es retirin els existents.

- COBERTA MARQUESINA

  De forma general es procedeix al canvi de la coberta i a la dotació d'un sistema efectiu de recollida i evacuació d'aigües.

  En concret es preveu:

  Nova coberta formada per xapa grecada d'acer galvanitzat i lacat, fixada a la subestructura de corretges. La xapa tindrà un nivell de protecció C5.

  Nova canal formada per xapa galvanitzada i lacada, fixada a les corregtes de l'estructura existent.

  Tractament de tota l'estructura de la marquesina.

- FAÇANA DELS DENTS DE SERRA

  Es preveu de forma general un tancament translúcid amb panells de policarbonat, tant en el pla exterior com en el pla interior.

  Al cas del pla exterior es preveu lluernari de panells translúcids de policarbonat de 40mm d'espessor fixats a una nova subestructura d'acer a base de perfils conformats C. Aquesta nova subestructura es fixarà a l'estructura de muntants i diagonals de les encavallades.

  El policarbonat contindrà el seu sistema de fixació a base de seccions d'alumini amb el seu corresponent segellat. També es dotarà a les peces d'un vel per a que s'eviti l'entrada de brutícia a l'interior de les cel·les.

  Al cas del policarbonat interior, serà similar a l'exterior, però en aquest cas amb un espessor menor (18mm), i també fixat a una nova subestructura de corretges ancorades a l'estructura de les encavallades.

  El policarbonat interior s'especejarà per permetre el pas de mènsules de safates a traves seu, rematant amb seccions d'alumini el perímetre de les obertures necessàries, por a que quedin integrades.

  A les façanes dels dents de serra es disposaran 4 zones de lames d'alumini de nova construcció per a ventilació dues situades als extrems del dent de serra i dies situades a zones centrals.

- FAÇANA PERÍMETRE

  Com s'ha indicat als apartats anteriors, hi ha tres elements principals a les façanes exteriors de l'edifici.

  La primera son els murs de formigó armat, que ja s'ha indicat el procés d'actuació en apartats anteriors.

  El segon element de façana és la franja translúcida, que es substitueix per un nou tancament similar als dels dents de serra, amb policarbonat tipus Arcoplus 344 o similar, fixat a la subestructura existent que es sanejarà i es pintarà, i amb tots els components i accessoris que en complementin la seva instal·lació.

  L'últim element és el corresponent a les parts opaques de les façanes per sobre del nivell de la marquesina. En aquest cas es substitueix el tancament de xapa original per un nou tancament com a panell sandvitx realitzat in situ, a base d'una xapa base interior, un aïllament interior de llana de roca disposat entre un rastrellat intern, i un acabat amb xapa d'acer grecada tipus KEOPS (Europerfil) o similar, lacada i adequada per a un ambient proper al mar (RC5)

  Pel que fa a les portes corredisses metàl·liques que actualment hi ha, es preveu de forma general el seu desmuntatge i reconstrucció per noves portes.

Al cas de les portes que corresponien als accessos públics del pavelló, és a dir als extrems dels passadissos interiors, es preveu el seu desmuntatge definitiu, doncs no es consideren necessàries.

A la resta de portes existents d'accés a l'interior dels locals comercials, es preveu la seva reconstrucció, amb unes boves portes a base de perfilaria tubular d'acer galvanitzada, i un acabat amb xapa miniona

També es preveu la retirada de qualsevol cartell adossat a la façana.

SISTEMA DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ D'AIGÜES DE LES COBERTES

El sistema de recollida i evacuació d'aigües de l'edifici és un dels grans elements de millora que té l'edifici.

Es proposa un replantejament general del sistema de recollida i evacuació d'aigües de l'edifici i de les marquesines.

Pel que fa a l'edifici principal, es planteja la disposició de baixants addicionals als extrems de les canals dels dents de serra, per garantir que enlloc dels dos que havia n'hi hagi quatre, dos d'ells en posició propera a la façana ja que al ser punts baixos en el recorregut de les canals permetran executar gàrgoles als extrems de totes les canals dels dents de serra.

Complementàriament es millorarà l'embocadura dels baixants existents respecte a la canal, doncs actualment es tracta d'una embocadura lateral.

Al cas de la marquesina, es disposa una nova canal perimetral beguda entre la 1a i 2a corretja de l'estructura, complementada amb diferents punts de recollida d'aigües, que van a la façana de formigó, on es disposaran els baixants. En concret, a les façanes mar i Mercabarna es disposaran 3 punts d'evacuació d'aigües per costat, i a les façanes Prat i Barcelona, quatre per costat, seguint el criteri dels dents de serra.

De tots els baixants nous que es proposen al perímetre de façana, tres del costat mar ja existeixen, i dos del costat Prat també. La resta seran nous baixants que quedaran adosats a la façana de formigó, amb la base degudament protegida, i s'encastaran a l'estructura del moll de descàrrega per poder evacuar les aigües al sistema general de la urbanització en forma de reixes de recollida corregudes de grans dimensions.

Tots els nous baixants dels dents de serra es connectaran a aquests nous baixants en façana, que seran els encarregats de l'evacuació final.

Complementàriament es contempla la revisió de tot el sistema de recollida i evacuació d'aigües existents: els col·lectors soterrats que discorren a través de l'edifici i els baixants embeguts als pilars de formigó, per si hi ha cap afectació i s'hagi d'intervenir.

Finalment, es preveu executar arquetes a peu de baixant en tots els casos, per facilitar el manteniment i reparació, en cas de problemes en un futur.

Amb totes aquestes actuacions es limiten els recorreguts entre canals a 24m (12m a cada costat), i es poden generar pendents mínims del 0,5% per garantir una correcta circulació.

Un últim aspecte és que també es modificarà el traçat d'un baixant de l'altell de Gros Mercat, que actualment apareix per la façana del costat Mar, i es re posicionarà a l'interior del local, de forma soterrada, fins connectar amb el baixant existent del sistema de recollida i evacuació d'aigües de la coberta

PASSADISSOS INTERIORS

Es proposa un arranjament integral d'aquests elements, sobretot al cas dels passadissos principals que anomenem A i B:

- Es proposa l'arranjament complert el paviment de formigó.

  Es repicarà tota la superfície i es disposarà una nova capa de morter autonivellant, i capa final d'acabat adequada a l'ús intensiu, antilliscant i amb juntes.

- Els paraments verticals s'arranjaran per complert.

  A la franja inferior que conté les portes d'accés, panys opacs, mostradors, etc.. es preveu disposar un tancament opac de panell d'alta pressió HPL revestint totes les parts opaques, ja siguin de bloc de formigó, com panys opacs originals.

  Es preveu el segellat inferios dels paraments existents, a la seva trobada amb el paviment

  A les zones on hi ha portes metàl·liques i altres elements, es pintarà tot d'un color igual al del revestiment dels paraments opacs.

  A la franja en la que hi ha els cartells, es retiraran i es substituirà per una franja continua de panells composite d'alumini, amb la seva subestructura de suport (ancorada a la subestructura base existent), i disposada continua a tota la longitud dels passadissos, com a un element integral

  També es preveu la reconstrucció complerta de la franja d'il·luminació. Es desmuntaran totes les il·luminacions que cada parada ha fet de forma individualitzada, i aprofitant la subestructura d'omegues existents, es disposarà un nou element, a base de subestructura d'acer i revestiment de xapa d'acer lacada. Aquest element es disposarà també a tota la longitud dels passadissos i permetrà la integració de safates d'instal·lacions, il·luminació a base de tires de LED, conformant una imatge unitària. EN cas que hi hagi trams sense necessitat d'il·luminació o de pas d'instal·lacions, es mantindrà aquest nou element, arranjant els àmbits en els que es preveia encabir aquests elements.

  Finalment, es preveu un nou revestiment per a la franja superior en la que originalment hi havia una tanca metàl·lica d'acer.

  De forma general es muntarà un nou revestiment de xapa plegada d'acer lacada i perforada, amb plecs irregulars tipus Entropia (Europerfil) o similar, i una disposició vertical

  Al cas de les zones en les que encara hi ha la tanca d'acer, la nova xapa es superposarà per davant d'aquesta tanca, i s'ancorarà a una nova subestructura horitzontal i vertical, que al cas dels elements verticals, es col·locarà coincident amb la subestructura de la tanca, però prolongant el seu traçat fins a les encavallades de l'estructura de coberta (amb una unió amb trau-colís que permeti el desplaçament vertical independent de l'estructura respecte la subestructura del revestiment).

- El fals sostre de l'àmbit dels passadissos també es reconstruirà, però com a part de la reconstrucció complerta de tot el fals sostre de l'interior de l'edifici. Serà a base de plaques de cartró guix amb una aparença continua.
- També es preveu nova il·luminació LED als passadissos, integrada al fals sostre.
- Com s'ha indicat en apartats interiors, també es procedeix a la retirada de tots els sòcols dels passadissos anti cops, i la seva implementació a tots els passadissos amb un nou disseny igual a tots els passadissos i trams de parades.

Una actuació complementària als passadissos és la retirada d'una escala i part de l'altell de la zona del bar Santcle, que envaixen l'ample dels passadissos.

Al cas dels passadissos C i D, que son els que comuniquen els passadissos principals, no es preveu aquest arranjament de façanes, doncs no tenen aquesta configuració, donat que es tracta de trams de passadís amb una característica de servei, que no pas d'accés a locals comercials.

Les actuacions que es preveuen són:

- Tractament serà el de millora del paviment.
- Substitució de bústies.
- Modificació de la porta d'accés al bany adaptat.
- Substitució de peus de mampares dels banys i miralls dels rentamans.
- Substitució de sòcols per uns de nous, homogeneitzats a la resta e passadissos.
- Pintat generalitzat (incloses les portes d'armaris d'instal·lacions), de forma anàloga a la franja inferior dels passadissos principals.

COMPARTIMENTACIO I PROTECCIÓ AL FOC

Com s'ha indicat, a l'edifici es va implementar un sistema de compartimentació de sectors d'incendi, i un sistema de protecció i extinció en cas d'incendis.

En el procés de canvi de coberta es preveuen actuacions puntuals relacionades amb aquests sistemes:

- Completar el revestiment ignífug de sotacoberta i façanes per evitar la propagació interior i exterior d'un possible incendi. Es tracta de les franges a base de plaques de cartró guix (foc), que no es van poder executar a l'any 2007, i que s'han d'executar segons s'indicava al projecte corresponent. Principalment s'ubiquen a la zona del bar, però amb el desmuntatge del fals sostre es podrà acotar amb exactitud els àmbits de que es tracta. Segons el projecte inicial es tracta de EI-60
- Recol·locació dels components del sistema de detecció i extinció d'incendis.

  Caldrà re ajustar provisionalment el sistema per evitar que durant el procés de manipulació per cas de les obres s'activi erròniament. A banda, s'haurà de re colocar i fixar a l'estructura en la fase de desmuntatge del fals sostre, i posteriorment integrar en el nou fals sostre que substitueix l'existent.

- Reparació i reposició de la protecció ignífuga que actualment té l'estructura principal de l'edifici, en aquelles parts en les que s'observi que ha quedat afectada per actuacions anteriors, o per les pròpies actuacions que es duen a terme.

  En aquest cas, i donat que es tracta d'una coberta lleugera (pes del tancament inferior a 1kN/m2), amb el que segons CTE DB SI, apartat 6-3, la protecció al foc de les reparacions de la ignifugació serà per a R-30.

  Complementàriament es preveu l'aplicació d'un producte "fixador" de l'ignifugat existent per a millorar la seva adherència.

ACCÉS A COBERTA PER MANTENIMENT

Es tracta de la creació d'un sistema efectiu per a la realització del manteniment de les cobertes.

El primer element del sistema és la creació d'un nou accés a través d'un altell existent sobre el passadís C. Aquest altell té accés directe amb una escala des del passadís B. Per poder aconseguir aquest accés es preveu l'ampliació de l'altell amb una nova subestructura d'acer que implica la creació d'un passadís, la pròpia escala per a assolir la cota de l'encavallada principal, i un replà superior.

Aquesta estructura serà metàl·lica, i recolzarà sobre l'estructura de pilars de l'altell existent, sobre nous pilars ancorats a la solera de l'edifici, i també es vincularà als murs de bloc de formigó, a nivell de trava. Tindrà un acabat de xapa llagrimada d'acer i baranes.

El segon element del sistema és la realització d'una porta a través del tancament de policarbonat i de l'encavallada principal.

El tercer element es la disposició d'escales exteriors d'alumini, fixades a la subestructura de suport dels elements de policarbonat, recolzada a la coberta (sense cap fixació mecànica), i amb les proteccions de seguretat que es prescriguin per a aquest tipus d'elements.

Aquestes escales permetran que des d'un accés únic a la coberta, es pugui accedir a les canals de tots els dents de serra per l'exterior de la coberta de l'edifici.

L'últim element del sistema son les línies de vida disposades al llarg de les canals de cada dent de serra, i longitudinalment entre les escales d'accés a cada dent de serra.

Les línies de vida es fixaran a l'estructura de les encavallades principals amb elements auxiliars específics, tot i que també es pot plantejar la seva fixació sobre el pla de coberta, amb peces específiques per a aquesta funció en aquestes circumstàncies.

SENYALÉTICA. CARTELL

Els preveu la retirada de l'actual cartell, i la seva substitució per dos cartells lluminosos disposats a la marquesina, a un extrem de les façanes Mercabarna i Mar, que és on hi ha els accessos peatonals a l'interior de l'edifici.

El disseny i estètica dels nous cartells serà similar al que actualment hi ha a l'edifici Biomarket, mantenint una coherència a nivell d'imatge.

Figura 72. Imatge de referència del cartell de l'edifici Biomarket.

MOLL DE DESCÀRREGA

Es proposa l'arranjament complert dels molls de descàrrega, que presenten un relatiu mal estat de conservació.

Es proposen diverses actuacions.

Per un costat, el tractament i reparació de tots els murs de formigó de formació dels molls de descàrrega i les rampes d'accés. Es procedirà amb un procés de sanejament del formigó, raspallat i passivat de les armadures amb corrosió, reposició d'aquestes en cas que hagin patit una important pèrdua de secció, reconstrucció de les seccions de formigó i aplicació de tractaments superficials anti carbonatació i inhibidors de la corrosió.

Per altra banda, un cop s'hagin realitzat totes les actuacions d'encastament de nous baixants i creació d'arquetes a peu de baixant, es farà una reparació integral del paviment.

Es repicarà el paviment existent (o la capa superficial de formigó) a tota la superfície, i es reconstruirà amb una nova capa de morter autonivellant i una capa final d'acabat multicapa, especialment preparada per a un ús intensiu, amb acabat antilliscant, i amb les jutes que es consideri necessari per a evitar futures esquerdes .

INSTAL·LACIONS

Lea actuacions a nivell d'instal·lacions es recullen amb més detall a la memòria específica, adjunta com a annex.

De forma general, les principals actuacions a nivell d'instal·lacions són:

- Substitució de tota la il·luminació situada a la marquesina dels molls de descàrrega.
- Substitució de la il·luminació dels passadissos, tant la general com l'específica dels cartells dels locals comercials.
- Supressió i desmuntatge de les instal·lacions obsoletes i sense funcionament, que hi ha disperses per l'edifici, i impliquen emplaçaments i afectacions en elements de façana.
- Racionalització i ordenació dels feixos de cablejats que hi ha, sobretot a les façanes Mar i Mercabarna. Bàsicament es tracta de que la imatge d'aquestes instal·lacions quedi integrada a la façana, disposant noves safates de suport i/o calaixos.

MT 2.3. Zona de l'edifici on es fa l'actuació

Les actuacions es fan de forma general a tot l'edifici.

S'actua a tota la coberta de l'edifici i marquesina, al perímetre de façanes, al moll de descàrrega i a la façana interior dels passadissos interiors públics.

Superfícies (projecció en planta)

Coberta edifici: 3.528m2

Marquesines perimetrals: 1.316m2

Planta baixa: 640m2

Molls de descàrrega: 1297m2

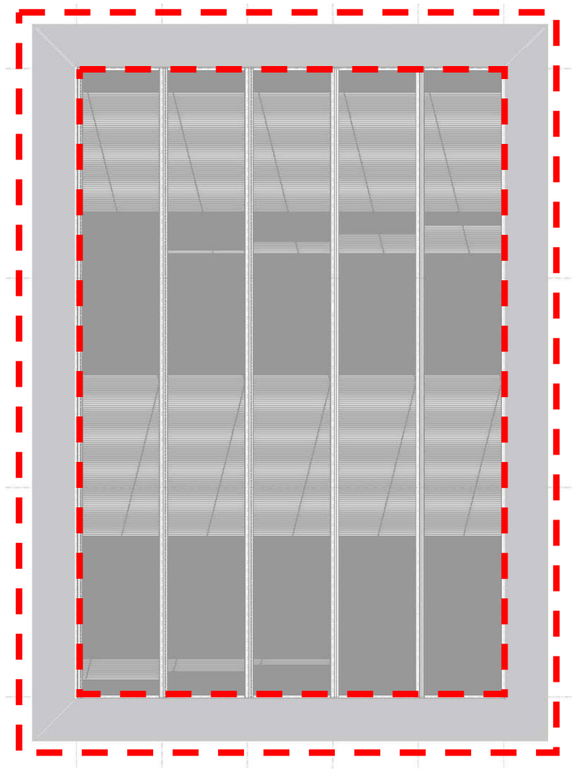


Figura 73. Àmbit d'actuació. Planta coberta

Figura 74. Àmbit d'actuació. Planta baixa

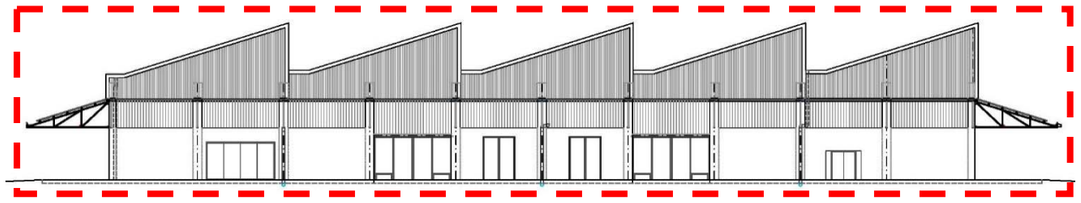


Figura 75. Àmbit d'actuació. Alçat

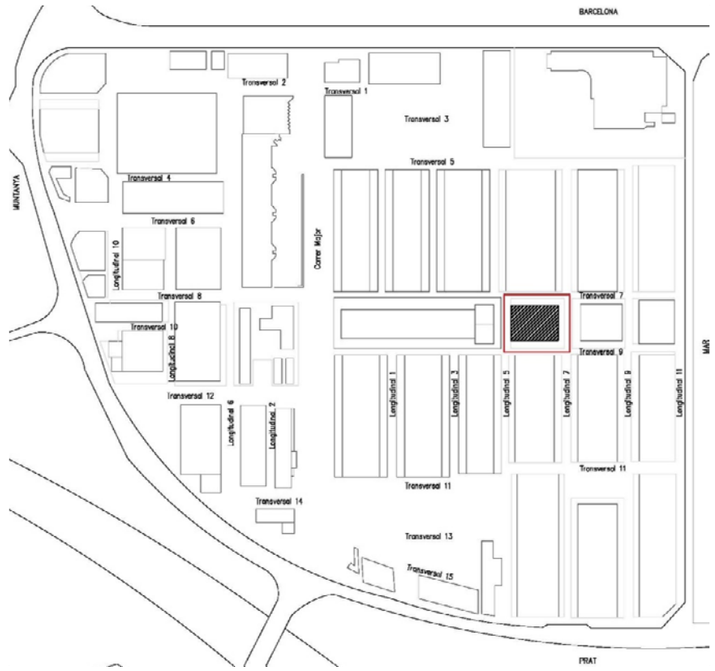


Figura 76. Emplaçament dins el complex de Mercabarna

MT 2.4. Procés constructiu

A continuació es defineixen els processos constructius per a les unitats d'actuació més representatives:

UNITAT DE COBERTA DE DENT DE SERRA

El procés es planteja sobre la base d'un mòdul de dent de serra i per a cada fase es disposaran les mesures de seguretat provisionals que siguin preceptives.

A la finalització de cadascuna d'aquestes fases o jornades es deixaran en situació de rependre l'activitat comercial

De cara a agilitzar els treballs d'execució, donat de l'ajustat de les jornades de treball, es farà necessari contar amb la col·laboració de tots els agents implicats pel que fa a:

- Recollida dels elements relacionats amb l'activitat comercial a la finalització de cada jornada de treball a les parades sobre les que es treballarà, de cara a facilitar les tasques de proteccions provisionals.
- Desmuntatge d'aquelles instal·lacions que estiguin suspeses o adossades a elements de la coberta sobre els que es prevegui actuar, ja sigui l'estructura metàl·lica de coberta, el cel ras o les plaques de fibrociment, o que puguin dificultar la mobilitat o el muntatge de proteccions
-

D'aquesta forma, es passen a detallar les fases per a una **unitat base de dent de serra**:

- **Fase 0**

- Identificació i coordinació en relació a les instal·lacions existents, en ús o obsoletes.
- Treballs previs d'acord amb la fase de presa de dades.
- Informar i coordinar la planificació de les obres amb els agents implicats i l'activitat comercial

- **Fase 1**

- Protecció de les parades i dels elements que hi pugui haver relacionats amb l'activitat comercial.
- Desmuntatge de cel ras.
- Inspecció estructura i possibles afectacions.

- **Fase 2**

- Instal·lació dels plàstics i xarxa de protecció del procés de retirada de les plaques de fibrociment.

- **Fase 3**

- Desmuntatge de la coberta de fibrociment, mantenint l'actual sistema de recollida d'aigües.
- Desmuntatge del remat superior de la coberta del dent de serra.
- Muntatge de la nova xapa base per a la coberta deck, Aquesta xapa ha de tenir doble pestanya al solapament, per tal que pugui desaiguar sense pèrdues. Aquesta xapa desaiguarà per la canal original.
- Muntatge dels sòcols dels elements que hi pugui haver a la coberta
- Muntatge d'un nou remat superior entre la nova xapa inclinada i el pla vertical de policarbonat.
- Muntatge lones d'impermeabilització provisionals.

- **Fase 4**

- Desmuntatge del remat superior provisional de la coberta del dent de serra.
- Desmuntatge del pla vertical del dent de serra.
- Muntatge de la perfilaria de subestructura de suport del nou pla vertical, fixada a l'estructura de les encavallades.
- Muntatge del nou pla vertical dels dents de serra.
- Col·locació de la xapa inferior de formació de la nova canal de la coberta deck.
- Muntatge dels remats laterals de xapa a la façana lateral dels dents de serra.
- Muntatge del remat superior provisional de la coberta del dent de serra.
- En aquesta fase, la recollida i evacuació d'aigües encara es produirà per la xapa d'acer i la canal original de l'edifici.

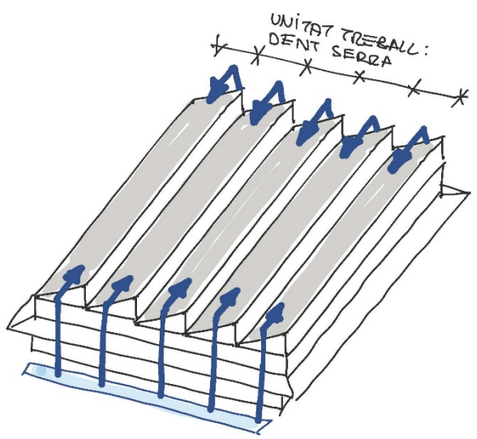
- **Fase 5**

- Muntatge de les capes que formen la coberta.
- Execució de la coberta de TPO, amb els seus corresponents remats.
- Execució de la connexió de la nova coberta amb la gàrgola d'evacuació d'aigües adossada a la façana.

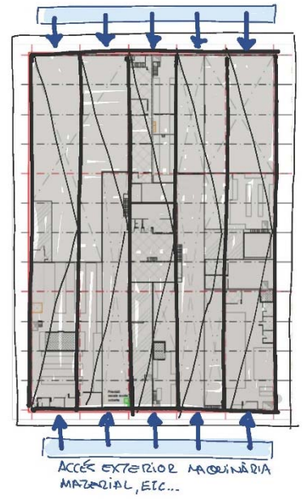
- **Fase 6**

- Desmuntatge de la canal de recollida d'aigües existent.
- Muntatge de la línia de vida definitiva
- Desmuntatge del plàstics i xarxa de protecció del procés de retirada de les plaques de fibrociment.

En paral·lel es pot dur a terme l'execució de la reconstrucció del fals sostre



Definició de la unitat de treball "dent de serra", i delimitació accés obra per l'exterior de l'edifici



Definició de la unitat de treball "dent de serra", i delimitació accés obra per l'exterior de l'edifici

MARQUESINES

D'aquesta forma, es passen a detallar les fases:

- **Fase 0**

- Identificació i coordinació en relació a les instal·lacions existents, en ús o obsoletes.
- Treballs previs d'acord amb la fase de presa de dades.
- Informar i coordinar la planificació de les obres amb els agents implicats i l'activitat comercial

- **Fase 1**

- Protecció dels elements que hi pugui haver relacionats amb l'activitat comercial.
- Inspecció i repàs dels nusos de l'estructura de la coberta.
- Sanejat complert dels perfils de l'estructura de la marquesina i del seu revestiment a les zones que s'observa afectacions i a les que s'actuarà.

- **Fase 2**

- Actuació de reforç de l'estructura.
- Reparació de l'estructura de les marquesines.

- **Fase 3**

- Instal·lació de xarxa de protecció del procés de desmuntatge de les plaques de coberta.

- **Fase 4**

- Desmuntatge de la coberta de fibrociment i de la canal de recollida d'aigües.
- Muntatge de la nova xapa de cobrició de les marquesines
- Muntatge i connexió del sistema de recollida i evacuació d'aigues. Execució de pericons

- **Fase 5**

- Reconstrucció de la solera als punts de connexió dels baixants.

MT 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

Les actuacions proposades s'han dissenyat per a garantir unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que compliran amb els requisits fonamentals establerts als marcs normatius vigents CTE (Código Técnico de la Edificación) i CE (Codigo estructural), així com també amb els requisits bàsics de la LOE, a més de complir amb la resta de la normativa aplicable.

A continuació, es detallaran els requisits generals que cal complir en el conjunt de l'edifici, tenint en compte les seves característiques i la seva ubicació, i que es classifiquen de la següent manera:

MT 3.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici.

Les actuacions no suposen cap afectació a les condicions de funcionalitat de l'edifici.

MT 3.2. Seguretat en cas d'incendi.

Les actuacions proposades no suposen cap afectació general a les condicions de seguretat en cas d'incendi que tenia l'edifici abans de la intervenció, i que donaven compliment al DB-SI

Com s'ha indicat en apartats anteriors, es complementen les actuacions que no es van completar al 100% en l'actuació de compartimentació i dotació de sistema d'extinció d'incendis, al 2007.

MT 3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat.

Les actuacions proposades no suposen cap afectació a les condicions d'utilització i accessibilitat de l'edifici ni de les diferents unitats que el composen, respecte l'estat que tenia abans de la intervenció.

MT 3.4. Salubritat.

De forma general i en relació a la globalitat de l'edifici, les actuacions proposades suposen una millora en les condicions del sistema de recollida i evacuació d'aigües, i l'adaptació de tot aquest sistema al compliment de DB HS5.

Les actuacions proposades es detallen a l'apartat MT 2.2.

MT 3.5. Protecció contra el soroll.

Les actuacions proposades no suposen cap afectació a les condicions de protecció contra el soroll de l'edifici ni de les diferents unitats que el composen, respecte l'estat que tenia abans de la intervenció.

MT 4 Descripció els sistemes que composen l'edifici

MT 4.1. Sistema de compartimentació i acabats interiors.

No es fa cap modificació en el sistema de compartimentació interior de l'edifici

MT 4.2. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis.

De forma general, s'han indicat les actuacions relatives al sistema de condicionament, instal·lacions i serveis a l'apartat MT 2.2

Es detallen a una memòria específica, annexa a aquesta memòria

MT 4.3. Sistema noves subestructures.

A l'apartat MT 2.2 s'han indicat les actuacions relatives a l'estructura, que bàsicament es refereixen a completar l'estructura de la marquesina amb un nou perfil per a la trava del cordó inferior de les encavallades, i a l'execució de l'ampliació de l'altell per a l'accés a la coberta.

Els nous elements s'han dimensionat seguint els següents paràmetres:

Bases de càlcul

Vida útil nominal

Donat que l'ús de la construcció és del tipus normal i en manca d'un requeriment superior per part de la propietat s'ha considerat una vida útil nominal de 50 anys.

Característiques dels materials

Formigó

S'utilitza per a la realització dels elements resolts amb formigó armat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

Denominació i tipificació

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els corresponents criteris de conformitat, s'han considerat en base a les normes corresponents, actualitzades a 2017, (RC-17).

Localització		Elements de formigó	
Tipificació	-	HA-25/F/XC2	
F_{ck}	N/mm^2	25	
Consistència	-	Fluïda	
TMA	mm	10	
Tipus d'ambient	-	XC2	
Contingut mínim de ciment	kg/m^3	275	
Màxima relació A/C	-	0.60	
Resistència als 7 dies	N/mm^2	17.5	

Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola - rectangle, establert pel Codi Estructural a l´annex 19 apartat 3.1.7.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, d'equació que per un formigó amb $fck \leq 50 N/mm^2$:

$$\sigma_c = f_{cd}\left[1-\left(1-\frac{\varepsilon_c}{\varepsilon_{c0}}\right)^2\right];\quad 0\le\varepsilon\le 0.002$$

on:

σ_c és la tensió,
f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, fck, el coeficient de minoració de resistències, γf, detallant en l'apartat 0 de la present memòria,
ε_c és la deformació consegüent,
ε_{c0} és la deformació a trencament en compressió simple si fck≤50N/mm^2.

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica per un formigó amb fck≤50N/mm^2, l'equació de la qual és:

$$\sigma = f_{cd};\quad 0.002 < \varepsilon \le 0.0035$$

Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

- Mòdul de deformació longitudinal secant, E_{cm}:

$$E_{cm} = 8.500\ \sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

- Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, E_c:

$$E_c = \beta_E \cdot E_{cm}$$

$$\beta_E = 1.30 - \frac{f_{ck}}{400} \le 1.175$$

on $f_{cm,j}$ és la resistència mitja del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

$$f_{cmj} = f_{ckj} + 8, \text{ en N/mm}^2$$

Coeficient de Poisson

S'ha considerat el valor 0.2.

Coeficient de dilatació tèrmica

S'ha considerat el valor 10^{-5} (ºC)$^{-1}$.

Coeficient de retracció

Segons les indicacions de l'annex 21, apèndix B del Codi Estructural.

Coeficient de fluència

Segons les indicacions de l'annex 21, apèndix B del Codi Estructural.

Assaigs i control

Les característiques del material que es detalla, en totes les seves variants, així com els assajos als que ha d'ésser sotmès resten especificats en els Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i el Pla de Control adjunt

Aspecte extern

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detalla explícitament en el Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt a la present. A grans trets, cal esmentar que no s'acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com de taques d'òxid o greix.

Acer per armadures passives

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons l'article 35 del Codi Estructural, és: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500S, que implica:

B-500SD		Soldabilitat, alta ductilitat
B-500S		Soldabilitat
Límit elàstic f_{yk}	N/mm^2	≥500
Mòdul d'elasticitat, E	N/mm^2	200 000

Diagrama σ-ε de càlcul

El diagrama tensió - deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix a l'apartat 3.1.7 de l'annex 19 del Codi Estructural. En el diagrama indicat s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat te un pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor E=200.000 N/mm^2, vàlid per a intervals de tensió compresos entre $-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$, essent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s.

Característiques del material i assaigs

Las característiques del material que es detalla, així com els assajos als que s'haurà de sotmetre, queden especificats en els Plecs de condicions per a l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i en el Pla de Control adjunt.

Acer laminat

S'utilitza per a la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, per als quals s'utilitza acer B-500S. Segons la norma "Documento Básico SE-A. Seguridad Estructural Acero" es distingeixen les característiques dels materials per a perfils i xapes, per a cargols, rosques i volanderes, i per al material d'aportació.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a què s'hauria de sotmetre, queden especificats als Plecs de Condicions per a l'execució i la posta en obra de l'estructura metàl·lica.

L'acer laminat considerat en projecte es del tipus S275JR.

Acer per xapes i perfils

S'utilitzen els acers establerts a la norma UNE-EN 10025 (Productes laminats en calent d'acer sense aliatges, per a construccions metàl·liques d'ús general), així com l'establert a les normes UNE-EN 10210-1:1994, relativa a perfils buits per a construcció acabats en calent d'acer no aleat de gra fi, i UNE-EN 10219-1:1998, relativa a seccions buides d'acer estructural conformades en fred. A la taula (DB SE-A-11, taula 4.1) s'especifiquen les característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025, que són les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d'estructura.

Tipus d'acer		S275JR
f_y (N/mm^2) xapes <16mm	N/mm^2	275
Mòdul d'elasticitat, E	N/mm^2	200 000
Mòdul d'elasticitat transversal, G	N/mm^2	81 000
Coeficient de Poisson, v	-	0.30
Coeficient de dilatació tèrmica, λ	°C^{-1}	1.2 x 10^{-5}
Densitat	kg/m³	7 850

A la taula següent (DB SE-A-12, taula 4.2) s'especifiquen els espessors màxims (en mm) de xapes per als quals no és necessari comprovar el comportament dúctil del material.

Tots els acers esmentats i utilitzats en el present projecte d'estructura són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran espessor, d'espessors molt desiguals, en condicions molt difícils d'execució, etc.).

Cargols, rosques i volanderes

Les característiques mecàniques dels acers per a cargols, rosques i volanderes s'han pres de la Taula 4.3 (DB SE-A-13)

L'acer per a cargols i volanderes considerat en projecte es del tipus TR 10.9, preveure el tractament de les superfícies segons s'indica en els plànols de projecte.

Materials d'aportació

Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran, en tot cas, superiors a les dels materials base.

Resistència de càlcul

Es defineix resistència de càlcul, f_{yd}, es defineix com el quocient entre la tensió de límit elàstic i el coeficient de seguretat del material, definit en l'apartat corresponent.

$$f_{yd}= f_y/\gamma_M$$

Per al cas específic de les comprovacions de resistència última del material o de la secció, s'ha adoptat com a resistència de càlcul el valor:

$$f_{ud}=f_u/ \gamma_{M2}$$

essent γ_{M2} el coeficient de seguretat per a resistència última.

Fàbrica de maó

S'utilitza, per a la realització de murets de càrrega de recolzament d'escales i la caixa d'ascensor.

Totes les especificacions i característiques del material s'han definit en base al "DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica"

Denominació i tipificació

Les peces a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica seran, segons s'estableix al DB SE-F a la taula 4.1, de tipus Perforades Ceràmiques, de manera que es compleixin les especificacions de volumetria de buits que es contemplen a l'esmentada taula. La resistència de les peces a utilitzar serà com a mínim de 20 N/mm^2.

El morter a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica serà del tipus ordinari, amb una resistència mínima M10, complint l'establert a al DB SE-F, apartat 4.2.

Característiques mecàniques de la fàbrica. Resistència característica a compressió.

Per al càlcul de la resistència a compressió de la fàbrica especificada, s'ha considerat la taula 4.4 del DB SE-F. La resistència característica del maó f_b és de 20 N/mm^2, i la del morter f_m es de 10 N/mm^2, així que la fàbrica elaborada amb maó de tipus perforat s'ha calculat amb una resistència característica de f_k= 7 N/mm^2.

Característiques mecàniques de la fàbrica. Mòdul de deformació longitudinal.

Com a mòdul d'elasticitat secant instantani, E, s'ha pres 1000 f_k, tal i com indica DB SE-F, apartat 4.6.5. Per al càlcul d'Estats Límit de Servei s'ha multiplicat aquest valor per 0.6.

Accions considerades

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen a l'apartat corresponent del present informe.

Segons el DB SE-AE "Acciones en la edificación", les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables i accions accidentals.

La consideració particular de cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, i respon a l'estipulat als apartats 2, 3 i 4 del DB SE-AE.

Estats de càrrega considerats

A continuació es resumeixen els estats de càrrega considerats en cada sostre o zona de sostre en base a les accions establertes en l'apartat anterior.

Zona		**Ampliació altell**	
Tipus de sostre	-		
Gruix	cm		
Càrregues			
Pes propi	kN/m²	0,50	
C. permanents	kN/m²	0,50	
Ús	kN/m²	1.00	
Neu	kN/m²	-	
TOTAL	**kN/m²**	**2,00**	
C. concentrada	kN	2.00	

Coeficients de seguretat

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

Coeficients de minoració de resistències dels materials

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma diferent als elements en funció de diversos paràmetres, el més rellevant dels quals és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

Formigó armat

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, γc, i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, γs.

Situació de projecte	Formigó γ_c	Acer γ_s
Persistent o transitòria	1.50	1.15
Accidental	1.30	1.00

Acer laminat

S'han adoptat els següents valors:

γ_{M0} = 1.05 relatiu a la plastificació del material.
γ_{M1} = 1.05 relatiu a fenòmens d'inestabilitat.
γ_{M2} = 1.25 relatiu a resistència última del material o secció, i a medis d'unió.
γ_{M3} = 1.10 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELS.
γ_{M3} = 1.25 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU.
γ_{M3} = 1.40 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de forats ovals o amb sobre mesura.

Fàbrica de maó

S'ha considerat un coeficient de seguretat de γ_M = 3.0, per al qual s'ha tingut en compte una categoria d'execució C, i una categoria del control de fabricació de II. El coeficient s'ha establert en base a la taula 4.8 del DB SE-F.

Coeficients de majoració d'accions

Paral·lelament als anteriors, els de majoració d'accions depenen del material. Amb aquest criteri s'observen els coeficients que a continuació es detallen.

Formigó armat

Segons tipifica l'annex 19 de Codi Estructural, els coeficients de majoració considerats per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per als Estats Límit Últim (ELU) i en la taula 2 per als Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus d'Acció	Situació Persistent o Transitòria		Situació Accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfav.	Efecte Favorable	Efecte Desfav.
Permanent	γ_G=1.00	γ_G=1.35	γ_G=1.00	γ_G=1.00
Pretesat	γ_P=1.00	γ_P=1.00	γ_P=1.00	γ_P=1.00
Permanent de valor no constant	γ_{G^*}=1.00	γ_{G^*}=1.50	γ_{G^*}=1.00	γ_{G^*}=1.00
Variable	γ_Q=0.00	γ_Q=1.50	γ_Q=0.00	γ_Q=1.00
Accidental	-	-	γ_A=1.00	γ_A=1.00

Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits Últims

Tipus d'Acció		Efecte favorable	Efecte desfavorable
Permanent		γ_G=1.00	γ_G=1.00
Pretesat	Armadura pretesa	γ_P=0.95	γ_P=1.05
	Armadura posttesa	γ_P=0.90	γ_P=1.10
Permanent de valor no constant		γ_{G^*}=1.00	γ_{G^*}=1.00
Variable		γ_Q=0.00	γ_Q=1.00

Taula 2: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits de Servei.

Acer laminat

En relació als coeficients γc que graven en les estructures d'acer, es consideren els que estableix el Documento Básico SE Seguridad estructural, a la taula 4.1 del capítol 4.

Tipus de verificació		Situació Persistent o Transitòria	
		Efecte desfavorable	Efecte favorable
Resistència	Permanents		
	Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
	Variable	1.50	0.00
Estabilitat		Desestabil.	Estabilitzadora
	Permanents		
	Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0.00

Taula 3: Coeficients parcials γ de seguretat per a accions.

Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquest mode es tenen els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

Estructures de formigó armat

Han estat considerades les que tipifica l'annex 19 del Codi Estructural, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació poc probable o característica:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,1}Q_{k,i}$$

Combinació freqüent:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Combinació quasi-permanent:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

on:

$G_{k,j}$ Valor característic de les acciones permanents
$G^*_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents de valor no constant
P_k Valor característic de l'acció del pretesat
$Q_{k,1}$ Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{o,i}\,Q_{k,i}$ Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\,Q_{k,1}$ Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\,Q_{k,i}$ Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$ Valor característic de l'acció sísmica

Estructures d'acer laminat, obra de fàbrica

Han estat considerades les que tipifiquen la DB-SE ", Documento Básico SE Seguridad estructural" en el seu article 4.2.2 i 4.3.2, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*j}G^*_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\,\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_A A_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_A A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació característica

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{0,1}Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_{Q,1}\Psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Combinació quasi permanent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

on:

$G_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents
$G^*_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents de valor no constant
$Q_{k,1}$ Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{o,i}\,Q_{k,i}$ Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\,Q_{k,1}$ Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\,Q_{k,i}$ Valors representatius quasi permanents de les acciones variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$ Valor característic de l'acció sísmica

Mètodes de càlcul

Per a la determinació dels esforços en els elements estructurals s'han utilitzat, genèricament, els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de diferents metodologies, en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla a continuació.

D'altra banda, per a la comprovació de les seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en trencament, considerant que el material treballa en règim plàstic, contemplant, d'aquesta manera, les fissures per tracció i l'elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat segon d'aquesta Memòria. Per a la comprovació de les seccions d'acer, en general s'utilitzen les bases del càlcul elàstic, encara que en algunes unions es contemplen puntualment les consideracions del càlcul elasto-plàstic.

L'especificació de les metodologies utilitzades per a les anàlisis dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

Estructures de barres

Llur anàlisi es porta a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides a l'espai.

Per a la determinació de les matrius de rigidesa de les barres es contemplen els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant. Tot això permet relacionar tots el moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos que l'esveltesa de l'estructura és determinant, s'utilitza també el càlcul matricial, encara que basat en la formulació de l'equació d'equilibri de l'estructura sota les consideracions de la teoria en segon ordre, deduint les matrius de rigidesa de les barres i els vectors d'accions en funció de l'esforç axial que les sol·licita. El procés no lineal plantejat es resol mitjançant una aproximació pel mètode de Newton-Raphson.

Comprovació de perfileria metàl·lica

La comprovació de la perfileria metàl·lica s'ha portat a terme en base a les consideracions de la norma "DB-SE-A, Documento Básico SE Seguridad Estructural Acero", segons mètodes elàstics i anelàstics.

Programes informàtics de càlcul utilitzats

Processadors. Definició d'esforços i estats tensionals

Cype 3D, Robot Structural Analysis (Autodesk Inc). Anàlisi lineal i no lineal d'estructures de barres i làmines pel mètode dels elements finits.

Post-processadors. Comprovació d'estructures

Cype 3D, Robot Structural Analysis (Autodesk Inc). Anàlisi lineal i no lineal d'estructures de barres i làmines pel mètode dels elements finits.

Diversos fulls de càlcul (Masala Consultors) destinats a la verificació i dimensionat de tots els elements resistents i a l'armat i dimensionat de les seccions.

Criteris de dimensionat

En el dimensionat dels elements que composen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- ELU d'equilibri: els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.
- ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- ELU d'inestabilitat: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (només en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, wk, compleix amb els valors definits en la taula 27.2 de l'apartat 7.3 de l'annex 19 del Codi Estructural en funció de la classe d'exposició de l'element
- ELS de deformació: el dimensionat ha estat realitzat en base a l'establert a l'apartat 4.3.3 del DB SE. Això és:

En el cas de considerar la integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element (totes les càrregues excepte el pes propi de l'element estructural), limitant-les als valors exposats a la taula següent:

Tipus de tancament	Valor fletxa/llum
Pisos amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	1/500
Pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes	1/400
Resta dels casos	1/300

En el cas de tenir en compte el confort dels usuaris, considerant les deformacions produïdes per les accions de curta durada (accions variables), limitant-les a L/350 (essent L la llum de l'element).

En el cas de considerar l'aparença de l'obra, considerant les deformacions produïdes per qualsevol combinació d'accions quasipermanent, limitant-les al menor L/300 o L/500 +1cm (essent L la llum de l'element).

Igualment s'ha tingut en consideració els requeriments de protecció contra incendis sempre que no entrin en contradicció amb les especificacions del DB-SI, secció SI 6. Amb aquests documents s'ha establert el recobriment necessari per als elements de formigó i la massivitat necessària per als elements d'acer laminat per tal de garantir les resistències establertes a les normes esmentades i en el projecte d'activitats de l'edifici.

Manteniment de l'estructura

Elements constituïts per acer laminat

Les estructures d'acer tradicionalment són les que comporten major repercussió quant a les tasques relatives al seu manteniment, donada la major inestabilitat del material a tenor de la seva estructura molecular. Principalment, el manteniment haurà de fer front a l'oxidació i a la corrosió.

Per això, s'ha de protegir l'estructura de la intempèrie mitjançant els elements constructius especificats en projecte, en les condicions que fixen els Plecs de Condicions adjunts.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa d'inspecció i manteniment concret en base als següents preceptes:

- Control general del comportament de l'estructura
  - Inspecció convencional cada 10 anys. S'examinarà amb especial atenció l'existència de símptomes de danys estructurals que es manifestin en danys en els elements inspeccionats (fissures en tancaments a causa de deformacions...). També s'identificaran danys potencials (humitats, condensacions, ús inadequat...).
  - Inspecció cada 15 anys. Amb objecte de descobrir danys de caràcter fràgil, que encara no afectin a altres elements no estructurals (tancaments...). En aquest cas s'observaran situacions on puguin produir-se lliscaments no previstos d'unions cargolades, corrosions localitzades...
- Control de l'estat de conservació del material

  Es distingirà segons la classificació de l'estructura, en funció de la seva exposició:
  - L'estructura metàl·lica o l'element és interior o no exposat a agents ambientals nocius. (Classes d'exposició C_1 i C_2 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada cinc anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 15 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.
  - L'estructura metàl·lica o element és exterior o queda en un ambient d'agressivitat moderada. (Classe d'exposició C_3 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada tres anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 10 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.
  - L'estructura metàl·lica és exterior i exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició C_4 i C_5 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió anual de l'estructura, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada cinc anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

Les inspeccions es coordinaran fent coincidir els dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.

En el present cas, la classe d'exposició és de tipus C2.

Designació	Pèrdua de massa per unitat de superfície/pèrdua de gruix en el primer any, acers amb contingut baix de carboni		
	Classe d'exposició a la corrosió atmosfèrica.	Pèrdua de massa g/m^2	Pèrdua de gruix µm
C1	Molt baixa	≤10	≤1.3
C2	Baixa	>10 fins a 200	>1.3 fins a25
C3	Mitja	>200 fins a 400	>25 fins a 50
C4	Alta	>400 fins a 650	>50 fins a 80
C5-I	Molt alta (Industrial)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200
C5-M	Molt alta (marina)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200

Taula 4 Pèrdua de massa en funció de l'exposició

MT 5 Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia.

L'edificació no està situada al barri de Gràcia. No és d'aplicació

MN NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Justificació urbanística

L'actuació no suposa cap alteració a nivell urbanístic ni de qualificació de la finca, ni del nivell de catalogació, doncs es tracta d'una actuació de reforma de l'envolvent.

MN 1 Planejament aplicable a l'emplaçament

Ajuntament de Barcelona

Portal d'Informació Urbanística

Escala: **1:1.000**
Data: **30/07/2025**

Situació urbanística de la parcel·la

Identificació de la parcel·la

Adreça	C Longitudinal 7, 70
Ref. Cadastral	6161348DF2766A
Codi parcel·la	03 23090 048

Adreces (38)

Qualificacions Urbanístiques (2)

7c **Equipaments actuals i de nova creació a nivell metropolità**

Codi pla: **B1628** Modificació del Pla Especial Urbanístic de reordenació i de Millora Urbana del recinte de Mercabarna.

7c **Equipaments actuals i de nova creació a nivell metropolità**

Codi pla: **B1628** Modificació del Pla Especial Urbanístic de reordenació i de Millora Urbana del recinte de Mercabarna.
Codi detall: **1zac**

Àmbits de planejament (65)

Plans d'ordenació

B1854 Modificació del Pla general metropolità per a la regulació urbanística de l'ús d'habitatge al municipi de Barcelona

B1855 Modificació puntual del Pla parcial del polígon industrial del Consorci de la Zona Franca per a l'actualització de les seves ordenances

APROVACIÓ DEFINITIVA: 25/07/2025 PUBLICAT BOPB: 30/07/2025

B1780 Pla Especial Urbanístic per a la regulació de dipòsits antiinundació i antidescàrrega del sistema unitari a Barcelona

PDUM Pla director urbanístic metropolità (PDUM)

B1775 Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona

B1690 Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona

B1628 Modificació del Pla Especial Urbanístic de reordenació i de Millora Urbana del recinte de Mercabarna.

B030117 PE de protecció del Patrimoni arquitectònic de la ciutat de Barcelona a l'àmbit del districte de Sants-Montjuic

PGM Pla General Metropolità (PGM)

S164 PP de ordenación del Polígono industrial del Consorcio Zona Franca

Plans d'usos

B1878 Suspensió potestativa prèvia de llicències i comunicats de les activitats de jocs d'atzar.

B1827 Modificació puntual del Pla especial d'usos d'activitats vinculades al repartiment a domicili

B1743 Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona

B1783 Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.

B1702 Pla especial d'usos d'activitats vinculades al repartiment a domicili

B1555 Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona

B1649 Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona

B1095 Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrència Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució

PECNAB Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)

Globals

B1863 Ordenança municipal reguladora dels equipaments d'allotjament dotacional i requisits funcionals de les residències col·lectives docents d'allotjament temporal en sòl de zona

B1854 Modificació del Pla general metropolità per a la regulació urbanística de l'ús d'habitatge al municipi de Barcelona

B1839 Modificació del Pla general metropolità per a la regulació urbanística dels elements destinats a la ventilació i il·luminació natural dels edificis, al municipi de Barcelona

PDUM Pla director urbanístic metropolità (PDUM)

B1775 Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona

B1601A Pròrroga de la Declaració d'àrea de tanteig i retracte a la ciutat de Barcelona

B1743 Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona

B1796 Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris

B1783 Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.

B1196C Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

B1690 Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona

B1555 Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona

B1649 Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona

B1601 Modificació del Pla General Metropolità per a la declaració d'àrea de tanteig i retracte a la ciutat de Barcelona i definició dels terminis d'edificació

B1600 Modificació del Pla General Metropolità per a l'obtenció d'habitatge de protecció pública al sòl urbà consolidat de Barcelona.

B1573 MNU del PGM que regulen l'aparcament al terme municipal de Barcelona.

B1196B Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

B1196A Modificació dels Annexos de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

B000117PB MPuntual de la MPGM per a la protecció del Patrimoni Històric Artístic de Barcelona

B1396 PE per a l'ordenació territorial de clubs i associacions de consumidors de Cànnabis a la ciutat de Barcelona

B1196 Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

Modificació annexos 1, 4 i 5. 25/05/2018
Modificació articles 22.3, 34bis, 37.4, 37.5, 48.5, 70.1.d i annex 7. 29/06/2018
Modificació ORPIMO 30/09/2022

B1088 MPGM de les NNUU de l'article 264 (Localització relativa de l'edificació tipus d'ordenació segons volumetria específica)

ZMT Delimitació ZMT i servitut

B1095 Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrència Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució

B1119 Pla de l'Habitatge de Barcelona 2008-2016

B0675A Modificació dels annexos de l'Ordenança municipal d'activitats d'intervenció integral de l'administració ambiental de Barcelona. HABITATGE US TURISTIC

B0863 MPGM de les NNUU pel que fa a les alçades reguladores (ARM) en el tipus d'ordenacio segons alineacio de vial

PECNAB Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)

B0902 PE xarxes de telecomunicacions a Barcelona

B0675 MPGM dels annexos de l'ordenança municipal d'activitats i intervenció integral de l'administració ambiental.

B000577 MPGM de les NNUU en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel.la dins el terme municipal de Barcelona (densitat)

B000497 MPGM de les NNUU pel que fa a la regulació del tipus d'ordenació segons edificació aïllada

B000580 Modificació de les ordenances metropolitanes d'edificació en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel.la dins el terme municipal de Barcelona

B0626 Ordenança Reguladora d'Obres Menors

B000544 MPGM de les NNUU per a la previsió d'aparcaments per a vehicles de dues rodes en els edificis al terme municipal de Barcelona

B000555 MPGM dels articles 176 178 i 180 de les ordenances metropolitanes de l'edificació en matèria de rehabilitació d'edificis

B000497A Modificació art. 181 separació a llindars de les Ordenances Metropolitanes d'Edificació

B000331 Modificació dels articles 91,92,93,94, i 96, de l'Ordenança per a millora del Paisatge urbà relatius a la implantació d'antenes i altres instal·lacions de telefonia mòbil

B000116 MPGM de les NNUU en relació a la modificació dels usos de les zones qualificades com a clau 14b, zones de remodelació privada pel Pla General Metropolità

B000167 MPGM de les NNUU al terme municipal de Barcelona (regulació aparcaments)

ARXIVAT VEURE B000209

B000170 MPGM de les NNUU de l'art. 225 per a la regulació de la implantació de l'ús d'habitatge en planta baixa i planta entresolat

B000209 Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, al terme municipal de Barcelona, en matèria de regulació de les àrees de càrrega i descàrrega. (art.298.2.K.)

B030175 PE de reserva urbanística per a l'establiment d'una xarxa de gran velocitat a Catalunya, a l'àmbit de les comarques del Vallès, del Baix Llobregat i del Barcelonès i consegüent adaptació del planejament general afectat

B000141 Pla Especial del Clavegueram de la Ciutat de Barcelona

BE188 Pla Especial de clavegueram de Barcelona, promogut per l'Ajuntament i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus

PGM Pla General Metropolità (PGM)

Suspensions de llicències (1)

La normativa a considerar en residus d'enderrocs i de construcció seran les següents:

Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.

Decret 115, de 06/04/1994; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (DOGC núm. 5664, de 06/07/2010).

Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 34, de 09/01/1996; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.

Llei 16, de 13/06/2003; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)

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

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

(Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

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

Real Decreto 105, de 01/02/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

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

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

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

Es dóna compliment a la Llei 32/2006 del 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Igualment es dóna compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

MN 4.2 Habitabilitat

Código Técnico de la Edificación (CTE)

MN 4.3 Accessibilitat

Código Técnico de la Edificación (CTE)

MN 4.4 Seguretat Estructural

CTE "Código Técnico de la Edificación". Real Decreto 314/2006, (BOE: 28/03/06) (modificación BOE: 25/01/08)

- DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
- DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
- DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
- DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
- DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
- DB-SE-M, "Documento Básico SE Seguridad estructural Madera"
- DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

CE, "Código estructural"". Real Decreto 470/2021 (BOE: 10/08/2021)

NCSE-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación". Real Decreto 997/2002 (BOE: 11/10/02)

RC-16, "Instrucción para la recepción de cementos" Real Decreto 256/2016 (BOE: 25/06/2016)

MN 4.5 Seguretat en cas d'incendi

Código Técnico de la Edificación (CTE)
DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

MN 4.6 Seguretat d'utilització

Código Técnico de la Edificación (CTE).

MN 4.7 Salubritat

Código Técnico de la Edificación (CTE).

MN 4.8 Protecció contra el soroll

Código Técnico de la Edificación (CTE).

MN 4.9 Estalvi d'energia

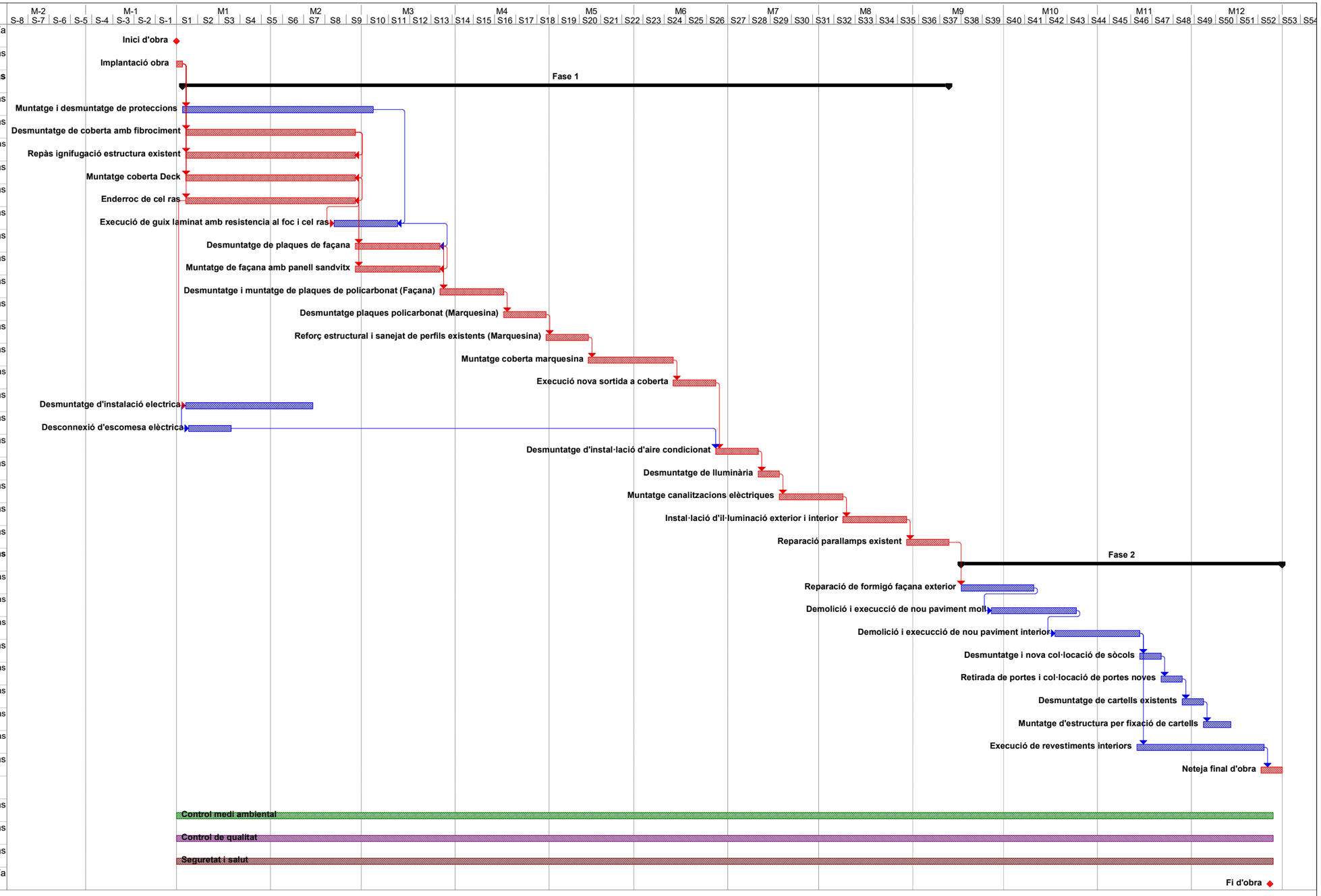
Código Técnico de la Edificación (CTE).

Barcelona, Setembrel de 2025

Signat: Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte
MASALA Consultors S.L.

ANNEX: PLANIFICACIÓ OBRES

Id	Nombre de tarea	Duración
1	Inici d'obra	1 día
2	Implantació obra	2 días
3	**Fase 1**	**181 días**
4	Muntatge i desmuntatge de proteccions	45 días
5	Desmuntatge de coberta amb fibrociment	40 días
6	Repàs ignifugació estructura existent	40 días
7	Muntatge coberta Deck	40 días
8	Enderroc de cel ras	40 días
9	Execució de guix laminat amb resistencia al foc i cel ras	15 días
10	Desmuntatge de plaques de façana	20 días
11	Muntatge de façana amb panell sandvitx	20 días
12	Desmuntatge i muntatge de plaques de policarbonat (Façana)	15 días
13	Desmuntatge plaques policarbonat (Marquesina)	10 días
14	Reforç estructural i sanejat de perfils existents (Marquesina)	10 días
15	Muntatge coberta marquesina	20 días
16	Execució nova sortida a coberta	10 días
17	Desmuntatge d'instalació electrica	30 días
18	Desconnexió d'escomesa elèctrica	10 días
19	Desmuntatge d'instal·lació d'aire condicionat	10 días
20	Desmuntatge de lluminària	5 días
21	Muntatge canalitzacions elèctriques	15 días
22	Instal·lació d'il·luminació exterior i interior	15 días
23	Reparació parallamps existent	10 días
24	**Fase 2**	**76 días**
25	Reparació de formigó façana exterior	18 días
26	Demolició i execucció de nou paviment moll	20 días
27	Demolició i execucció de nou paviment interior	20 días
28	Desmuntatge i nova col·locació de sòcols	5 días
29	Retirada de portes i col·locació de portes noves	5 días
30	Desmuntatge de cartells existents	5 días
31	Muntatge d'estructura per fixació de cartells	7 días
32	Execució de revestiments interiors	30 días
33	Neteja final d'obra	5 días
34		
35	Control medi ambiental	260 días
36	Control de qualitat	260 días
37	Seguretat i salut	260 días
38	Fi d'obra	1 día



Tarea · Resumen · Hito externo · Inactive Milestone · Duration-only · Start-only · External Milestone
División · Resumen del proyecto · Inactive Task · Inactive Summary · Manual Summary Rollup · Finish-only · Progreso
Hito · Tareas externas · Inactive Milestone · Manual Task · Manual Summary · External Tasks · Fecha límite

MASALA CONSULTORS

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DEL PAVELLÓ POLIVALENT DE MERCABARNA. CARRER LONGITUDINAL 7 Nº10, BARCELONA

TERMINI: 9+3 MESOS

ANNEX: MEMÒRIA INSTAL·LACIONS

MT 4.2 Sistemes de condicionaments instal·lacions i serveis

Característiques generals de disseny i implantació de les instal·lacions

Instal·lacions elèctriques

Instal·lacions elèctriques

Objecte i àmbit d'actuació

L'objecte de la present memòria tècnica és la descripció i justificació del conjunt d'elements i instal·lacions elèctriques del projecte de canvi de cobertes del Pavelló Polivalent de Mercabarna, el Pavelló Polivalent s'ubica dins del recinte de Mercabarna a la Zona Francade Barcelona, al carrer longitudinal 5, n. 17. Ocupa un espai global d'uns7.000 m² dins del recinte.

Descripció de l'edifici

Es tracta d'un edifici existent dedicat a venda a l'engròs alimentària que es rehabilita i millora la seva coberta de fibrociment. La seva descripció exhaustiva es troba indicada en els apartats corresponents a Obra Civil d'aquest projecte.

Normativa

Reglamento electrotècnic para baixa tensió (REBT). Instruccions Tècniques Complementaries

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Fecsa-Endesa Normes Tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges Instrucció 9/2004, de 10 de maig

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación RD 3275/82 (BOE: 1/12/82)corrección d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09 RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008)

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión D 3151/1968

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energia eléctrica RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008).

Descripció de la instal·lació

L'abast de l'actuació comprèn la modificació instal·lació elèctrica existent de l'equipament inclòs en la reforma, concretament la instal·lació referent a la il·luminació.

Des del quadre general sortiran les diferents línies per a l'enllumenat dels passadissos, per a la il·luminació de la marquesina, i l'enllumenat d'emergència.

La distribució vertical es realitzarà per uns passos específics, sectoritzats si cal, i registrables des de l'espai comú.

La instal·lació disposarà de posta a terra existent que s'ajustarà en tots els seus aspectes al REBT, en tractar-se d'una instal·lació de posta a terra existent, es preveu la realització de la presa de mesures necessàries per conèixer els valors de resistència a terra i en cas que aquests valors no siguin satisfactoris per al compliment de les condicions establertes en el REBT, caldrà dur a terme les actuacions necessàries per a assolir els valors de terra normatius.

Tots aquests elements es descriuran en detall en els punts que venen a continuació d'aquesta memòria.

La classificació de la instal·lació elèctrica és del grup I, al ser un local de pública concurrència.

La actuació preveu la substitució dels elements afectats a la reforma de les cobertes de la instal·lació d'enllumenat i d'enllumenat d'emergència i senyalització mitjançant nous equips autònoms per làmpades leds descrits seguidament. Així mateix es preveu realitzar certes actuacions puntuals a l'enllumenat particular dels altells consistent en el seu desmuntatge durant el període d'obra, i la seva posterior reposició.

REBT	Instalación	Clase CPR mínima
ITC-BT 14	Línea general de alimentación	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 15	Derivación individual	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 16	Centralización contadores	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 20	Sistemas de instalación	E_{ca}
ITC-BT 28	Locales de pública concurrencia	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 29	Locales con riesgo de incendio o explosión	C_{ca} - s1b, d1, a1
RSCIEI	**Instalación**	**Clase CPR mínima**
Anexo 2 Punto 3.3	Situados en el interior de falsos techos o suelos elevados	C_{ca} - s1b, d1, a1

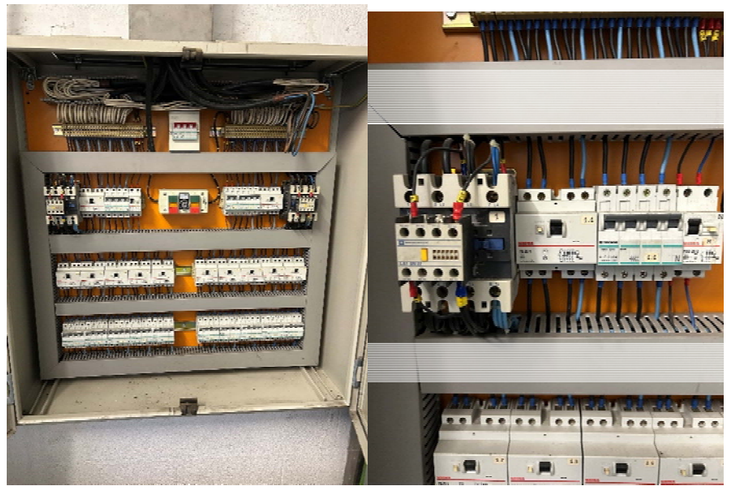
L'actuació elèctrica del present document es limita a les actuacions pertinents de:

1 Desconnexió de les línies d'enllumenat dels passadissos dels serveis comuns existents.

2 Retirada d'aparellatge i de cablejat de les línies d'enllumenat desconnectades, enllumenat passadissos i enllumenat emergència passadissos.

3 Substitució d'aparellatge i cablejat de les línies d'enllumenat de passadissos i d'emergència renovades.

A partir dels quadres elèctrics ubicats a la part central del recinte, es distribuirà el cablejat dels diferents circuits elèctrics d' alimentació de receptors d' enllumenat general, d' enllumenat emergència. La resta de línies elèctriques existents no es veuran afectades per l'actuació.



El cablejat, format per conductors de coure de les característiques que es descriuen en l'apartat següent segons sigui la seva secció, es protegiran en primera instància mitjançant safates metàl·liques perforades d'acer galvanitzat, registrables. Els trams terminals del cablejat es protegiran, des de la canal fins el receptor concret, amb tub rígid de PVC per distribucions fins a mecanismes i receptors

Característiques dels materials

Cablejat

Els conductors de tots els circuits elèctrics interiors, a partir del quadre de comandament i protecció, tant monofàsics com trifàsics, amb secció inferior a 6 mm ² seran tripolars de coure (amb conductor neutre i conductor de protecció) amb aïllament amb base de poliolefines, amb coberta exterior temo plàstica, no propagadora de flama, baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb tensió d'aïllament de 1kV, segons descripció de la Norma UNE 21123 part 4 i 5, i la UNE 211002 segons la ITC-BT-14 i ITC- BT-15, corregida amb un factor de depreciació de 0.8 a causa de l'agrupació de conductors en canals i en tubs de protecció, amb la finalitat d'obtenir una caiguda de tensió no superior a la dita anteriorment.

Tot el cablejat de la instal·lació complirà amb el Reglament UE 305/2011 de productes per a la construcció (CPR), en el qual es determinen la classe mínima de comportament dels cablejats davant el foc, els quals es resumeixen en la següent taula.

La secció de cadascuna de les fases s'ha dimensionat, respectant la intensitat màxima de corrent admissible marcada en la ITC BT 07 corregida amb un factor de depreciació de 0.8 a causa de l'agrupació de conductors en canals, per tal d'obtenir una caiguda de tensió no superior al 1,0% per tal d'evitar una caiguda de tensió superior al 5% entre l'origen de la instal·lació i els receptors finals de força, i del 3% en el cas dels receptors d'enllumenat general.

La secció del conductor neutre i del conductor de protecció, en tots els casos, s'ha dimensionat tal com marca ITC BT 019.

En el càlcul de les seccions s'ha previst un repartiment de la caiguda de tensió màxima i aproximada, l'origen fins al receptor final, de la següent manera:

- Dels subquadres fins als receptors d'enllumenat 1%.

Per al càlcul de caiguda de tensió s'utilitzaran les següents expressions:

Circuit trifàsic $$\Delta U_{\text{trifàsic}} = \frac{P \cdot L}{Y \cdot S \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

Circuit monofàsic $$\Delta U_{monofàsic} = \frac{2 \bullet P \bullet L}{Y \bullet S \bullet U} \bullet \frac{100}{U}$$

On:

• AU = caiguda de tensió de la línia en % respecte la tensió nominal U,

• P = potència de càlcul de la línia en W.

• L = longitud de la línia en m.

• S = secció en mm2 del conductor

• I = Conductivitat del coure comercial (56)

• U = tensió nominal entre fases del circuit (400/230 V)

Les seccions obtingudes, així com les caigudes de tensió per a cada un dels circuits, s'inclouen en els annexos corresponents als fulls de càlcul. En aquests fulls també s'especifica el corrent nominal previst comparada amb la màxima admissible, el factor de potència estimada, el coeficient de simultaneïtat de càrrega prevista.

Les intensitats màximes admissibles, es regiran en la seva totalitat per l'indicat en la Norma UNE 20.460 -5-523 i el seu annex Nacional.

A la següent taula s'indiquen les intensitats admissibles per a una temperatura ambient de l'aire de 40 º C i per a diferents mètodes d'instal·lació, agrupaments i tipus de cables. Per a altres temperatures, mètodes d'instal·lació, agrupaments i tipus de cable, així com per conductors enterrats, consulteu la Norma UNE 20.460 -5-523.

A		Conductores aislados en tubos[2] en empotrados en paredes aislantes		3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR					
A2		Cables multiconductores en tubos empotrados en paredes aislantes	3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR						
B		Conductores aislados en tubos[2] en montaje superficial o empotrados en obra				3x PVC	2x PVC			3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR		
B2		Cables multiconductores en tubos[2] en montaje superficial o empotrados en obra			3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR		2x XLPE o EPR			
C		Cables multiconductores directamente sobre la pared[3]					3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR		
E		Cables multiconductores al aire libre[4] Distancia a la pared no inferior a 0,3D[5]						3x PVC		2x PVC	3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR	
F		Cables unipolares en contacto mutuo[4] Distancia a la pared no inferior a D[5]							3x PVC			3x XLPE o EPR[1]	
G		Cables unipolares separados mínimo D[5]									3x PVC[1]		3x XLPE o EPR
		mm²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Cobre	1,5	11	11,5	13	13,5	15	16	-	18	21	24	-
		2,5	15	16	17,5	18,5	21	22	-	25	29	33	-
		4	20	21	23	24	27	30	-	34	38	45	-
		6	25	27	30	32	36	37	-	44	49	57	-
		10	34	37	40	44	50	52	-	60	68	76	-
		16	45	49	54	59	66	70	-	80	91	105	-
		25	59	64	70	77	84	88	96	106	116	123	166
		35		77	86	96	104	110	119	131	144	154	206
		50		94	103	117	125	133	145	159	175	188	250
		70				149	160	171	188	202	224	244	321
		95				180	194	207	230	245	271	296	381
		120				208	225	240	267	284	314	348	455
		150				236	260	278	310	338	363	404	525
		185				268	297	317	354	386	415	464	601
		240				315	350	374	419	455	490	552	711
		300				360	404	423	484	524	565	640	821

1) A partir de 25 mm² de sección.
2) Incluyendo canales para instalaciones -canaletas- y conductos de sección no circular.
3) O en bandeja no perforada.
4) O en bandeja perforada.
5) D es el diámetro del cable.

Els conductors de la instal·lació han de ser fàcilment identificables, especialment pel que fa al conductor neutre i el conductor de protecció. Aquesta identificació es realitzarà pels colors que presentin els seus aïllaments. Quan hi hagi conductor neutre en la instal·lació o es prevegi per a un conductor de fase el seu pas posterior a conductor neutre, s'identificaran aquests pel color blau clar. Al conductor de protecció se l'identificarà pel color verd i groc. Tots els conductors de fase, o si escau, aquells per als quals no es prevegi la seva passada posterior a neutre, s'identificaran pels colors marró o negre.

Quan es consideri necessari identificar tres fases diferents, s'utilitzarà també el color gris.

Respecte al conductors de protecció s'ha d'aplicar el que indica la Norma UNE 20.460 -5-54 en el seu apartat 543. Com a exemple, per als conductors de protecció que estiguin constituïts pel mateix metall que els conductors de fase o polars, tindran una secció mínima igual a la fixada en la taula 2, en funció de la secció dels conductors de fase o polars de la instal·lació, en cas que siguin de diferent material, la secció es determinarà de manera que presenti una conductivitat equivalent a la que resulta d'aplicar la taula següent:

Secciones de los conductores de fase o polares de la instalación (mm^2)	Secciones mínimas de los conductores de protección (mm^2)
$S \leq 16$	S (*)
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	S/2
(*) Con un mínimo de: 2,5 mm^2 si los conductores de protección no forman parte de la canalización de alimentación y tienen una protección mecánica 4 mm^2 si los conductores de protección no forman parte de la canalización de alimentación y no tienen una protección mecánica	

A la instal·lació dels conductors de protecció es tindrà en compte:

- Si s'apliquen diferents sistemes de protecció en instal·lacions properes, s'emprarà per a cadascun dels sistemes un conductor de protecció diferent. Els sistemes a utilitzar estaran d'acord amb els indicats en la norma UNE 20.460-3. En els passos a través de parets o sostres estaran protegits per un tub d'adequada resistència mecànica, segons ITC-BT 21 per canalitzacions encastades.

- No s'utilitzarà un conductor de protecció comú per a instal·lacions de tensions nominals diferents.

- Si els conductors actius van a l'interior d'una envoltant comú, es recomana incloure també dins el conductor de protecció, en aquest cas presentarà el mateix aïllament que els altres conductors. Quan el conductor de protecció s'instal·li fora d'aquesta canalització seguirà el curs de la mateixa.

- En una canalització mòbil tots els conductors incloent el conductor de protecció, aniran per la mateixa canalització

- En el cas de canalitzacions que incloguin conductors amb aïllament mineral, la coberta exterior d'aquests conductors podrà utilitzar com conductor de protecció dels circuits corresponents, sempre que la seva continuïtat quedi perfectament assegurada i la seva conductivitat sigui com a mínim igual a la que resulti de l'aplicació de la Norma UNE 20.460 -5-54, apartat 543.

- Quan les canalitzacions estiguin constituïdes per conductors aïllats situats sota tubs de material ferromagnètic, o per cables que contenen una armadura metàl·lica, els conductors de protecció es col·locaran en els mateixos tubs o formaran part d'aquests cables que els conductors actius.

- Els conductors de protecció estaran convenientment protegits contra el deteriorament mecànics i químics, especialment en els passos a través dels elements de la construcció.

- Les connexions en aquests conductors es realitzaran per mitjà d'unions soldades sense ocupació d'àcid o per peces de connexió de cargols de rosca, havent de ser accessibles per a verificació i assaig. Aquestes peces seran de material inoxidable i els cargols de collar, si es fan servir, estaran previstos per evitar el seu descollament. Es considera que els dispositius que compleixin amb la norma UNE-EN 60.998 -2-1 compleixen amb aquesta prescripció.

- Es prendran les precaucions necessàries per evitar el deteriorament causat per efectes electroquímics quan les connexions siguin entre metalls diferents (per exemple coure alumini).

Les instal·lacions es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries que puguin produir-se en un punt d'elles, afectin solament a certes parts de la instal·lació, per exemple a un sector de l'edifici, etc. per a això

els dispositius de protecció de cada circuit estaran adequadament coordinats i seran selectius amb els dispositius generals de protecció que els precedeixin.

Tota instal·lació es dividirà en diversos circuits, segons les necessitats, per tal de:

- Evitar les interrupcions innecessàries de tot el circuit i limitar les conseqüències d'una fallada

- Facilitar les verificacions, assaigs i manteniments

- Evitar els riscos que podrien resultar de la fallada d'un sol circuit que pogués dividir-se, com per exemple si només hi ha un circuit d'enllumenat.

Perquè es mantingui el major equilibri possible en la càrrega dels conductors que formen part d'una instal·lació, es procurarà que aquella quedi repartida entre les seves fases o conductors polars.

Canalitzacions

Les canalitzacions generals de l'edifici, seran canals amb tapa de PVC rígid, i safates metàl·liques de distribució, amb grau de protecció 7 i amb tapa registrable per a les canals de PVC. Les canalitzacions principals s'han de situar en un muntant registrable, segons s'indica en els plànols.

La canal protectora és un material d'instal·lació constituït per un perfil de parets perforades o no perforades, destinat a allotjar conductors o cables i tancat per una tapa desmuntable, segons s'indica a la ITC-BT-01 "Terminologia".

Les canals seran conformes al que disposen les normes de la sèrie UNE-EN 50.085 i es classificaran segons el que estableix la mateixa.

Les característiques de protecció s'han de mantenir en tot el sistema. Per garantir-les, la instal·lació ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

En les canals protectores de grau IP4X o superior i classificades com "canals amb tapa d'accés que només es pot obrir amb eines" segons la norma UNE-EN 50.085 -1, es podrà:

a) Utilitzar conductor aïllat, de tensió assignada 450/750 V.

b) Posar mecanismes com ara interruptors, preses de corrents, dispositius de comandament i control, etc., en el seu interior, sempre que es fixin d'acord amb les instruccions del fabricant.

c) Realitzar empalmaments de conductors en el seu interior i connexions als mecanismes.

En les canals protectores de grau de protecció inferior a IP4X o classificades com "canals amb tapa d'accés que pot obrir-se sense eines", segons la norma UNE-EN 50.085 -1, només podrà utilitzar conductor aïllat sota coberta estanca, de tensió assignada mínima 300/500 V.

A partir dels canals de distribució, tots els conductors d'alimentació de receptors elèctrics aniran protegits mitjançant tubs.

En les canalitzacions per a instal·lacions superficials ordinàries, les característiques mínimes de les canals seran les indicades en la taula següent:

Característica	Grado	
Dimensión del lado mayor de la sección transversal	≤ 16 mm	> 16 mm
Resistencia al impacto	Muy ligera	Media
Temperatura mínima de instalación y servicio	+15ºC	-5ºC
Temperatura máxima de instalación y servicio	+60ºC	+60ºC
Propiedades eléctricas	Aislante	Continuidad eléctrica/aislante
Resistencia a la penetración de objetos sólidos	4	no inferior a 2
Resistencia a la penetración de agua	No declarada	
Resistencia a la propagación de la llama	No propagador	

El compliment d'aquestes característiques es comprovarà fent els assaigs indicats en les normes UNE-EN 50.085.

El nombre màxim de conductors que poden ser allotjats a l'interior d'una canal serà el compatible amb una estesa fàcilment realitzable i considerant la incorporació d'accessoris en la mateixa canal.

Llevat altres prescripcions en instruccions particulars, les canals protectores per a aplicacions no ordinàries hauran de tenir unes característiques mínimes de resistència a l'impacte, de temperatura mínima i màxima d'instal·lació i servei, de resistència a la penetració d'objectes sòlids i de resistència a la penetració d'aigua , adequades a les condicions de l'emplaçament a què es destina; així mateix les canals seran no propagadores de la flama. Aquestes característiques seran conformes a les normes de la sèrie UNE-EN 50.085.

- La instal·lació i posada en obra de les canals protectores haurà de complir el que indica la norma UNE 20.460 -5-52 i en les instruccions ITC-BT-19 i ITC-BT-20.

- El traçat de les canalitzacions es farà seguint preferentment línies verticals i horitzontals o paral·leles a les arestes de les parets que limiten al local on s'efectua la instal·lació.

- Les canals amb conductivitat elèctrica s'han de connectar a la xarxa de terra, la seva continuïtat elèctrica quedarà convenientment assegurada.

- No es podran utilitzar les canals com a conductors de protecció o de neutre, llevat del que disposa la Instrucció ITC-BT-18 per a canalitzacions prefabricades. - La tapa de les canals quedarà sempre accessible.

Les canalitzacions generals per a protecció de línies de distribució cap a quadres i les canalitzacions interiors per distribució dels conductors d'alimentació dels receptors de llum i força, són safates amb envà separador per electricitat i telecomunicacions, fixades als sostres, parets i terra a sobre de xapa plegada d'alumini per a il·luminació de cartellera particular segons detalls plànols. El dimensionament de la secció de la canal i la distància entre fixacions s'ha fet considerant les dimensions i el pes dels conductors en els trams més desfavorables. Els suports de la safata en aquells punts de la distribució on no hi hagi xapa d'alumini per cartellera es realitzarà amb fixacions de suport a paret i sostres segons convingui.

Es preveu el pas d'una safata metàl·lica a l'exterior del pavelló subjectada a la estructura de la marquesina per al pas de les instal·lacions elèctriques d'alimentació de l'enllumenat exterior i el pas d'altres escomeses al pavelló ja siguin elèctriques, de TV, de CCtv, de telecomunicacions, o enllumenat públic.

A partir de les canals de distribució, tots els conductors d'alimentació de receptors elèctrics aniran protegits mitjançant tubs rígids o corrugats de PVC ja que la instal·lació es realitzarà de manera superficial.

A les canalitzacions superficials, els tubs hauran de ser preferentment rígids i en casos especials es poden usar tubs corbables. Les seves característiques mínimes seran les indicades en la taula següent:

Característica	Código	Grado
Resistencia a la compresión	4	Fuerte
Resistencia al impacto	3	Media
Temperatura mínima de instalación y servicio	2	-5ºC
Temperatura máxima de instalación y servicio	1	+60ºC
Resistencia al curvado	1-2	Rígido/curvable
Propiedades eléctricas	1-2	Continuidad eléctrica/aislante
Resistencia a la penetración de objetos sólidos	4	Contra objetos D ≥ 1 mm
Resistencia a la penetración del agua	2	Contra gotas de agua cayendo verticalmente cuando el sistema de tubos está inclinado 15º
Resistencia a la corrosión de tubos metálicos y compuestos	2	Protección interior y exterior media
Resistencia a la tracción	0	No declarada
Resistencia a la propagación de la llama	1	No propagador
Resistencia a las cargas suspendidas	0	No declarada

El compliment d'aquestes característiques es comprovarà fent els assaigs indicats en les normes UNE-EN 50.086 -2-1, per a tubs rígids i UNE-EN 50.086 -2-2, per a tubs corbables.

Els tubs hauran de tenir un diàmetre tal que permetin un fàcil allotjament i extracció dels cables o conductors aïllats. A la taula següent figuren els diàmetres exteriors mínims dels tubs en funció del nombre i la secció dels conductors o cables a conduir.

Sección nominal de los conductores unipolares (mm^2)	Diámetro exterior de los tubos (mm)				
	Número de conductores				
	1	2	3	4	5
1,5	12	12	16	16	16
2,5	12	12	16	16	20
4	12	16	20	20	20
6	12	16	20	20	25
10	16	20	25	32	32
16	16	25	32	32	32
25	20	32	32	40	40
35	25	32	40	40	50
50	25	40	50	50	50
70	32	40	50	63	63
95	32	50	63	63	75
120	40	50	63	75	75
150	40	63	75	75	--
185	50	63	75	--	--
240	50	75	--	--	--

Per més de 5 conductors per tub o per a conductors aïllats o cables de seccions diferents a instal·lar en el mateix tub, la seva secció interior serà, com a mínim igual a 2,5 vegades la secció ocupada pels conductors.

En les canalitzacions encastades, els tubs protectors podran ser rígids, corbables o flexibles i les seves característiques mínimes es descriuen a la taula 3 per tubs encastats en obres de fàbrica (parets, sostres i falsos sostres), buits de la construcció o canals protectores d'obra i en la taula 4 per tubs encastats embeguts en formigó.

Les canalitzacions ordinàries precablejades destinades a ser encastades en ranures realitzades en obra de fàbrica (parets, sostres i falsos sostres) seran flexibles o corbables i les seves característiques mínimes per a instal·lacions ordinàries seran les indicades a la taula 4.

Tabla 3. Características mínimas para tubos en canalizaciones empotradas ordinarias en obra de fábrica (paredes, techos y falsos techos), huecos de la construcción y canales protectoras de obra

Característica	Código	Grado
Resistencia a la compresión	2	Ligera
Resistencia al impacto	2	Ligera
Temperatura mínima de instalación y servicio	2	-5ºC
Temperatura máxima de instalación y servicio	1	+60ºC
Resistencia al curvado	1-2-3-4	Cualquiera de las especificadas
Propiedades eléctricas	0	No declaradas
Resistencia a la penetración de objetos sólidos	4	Contra objetos D ≥ 1 mm
Resistencia a la penetración del agua	2	Contra gotas de agua cayendo verticalmente cuando el sistema de tubos está inclinado 15º
Resistencia a la corrosión de tubos metálicos y compuestos	2	Protección interior y exterior media
Resistencia a la tracción	0	No declarada
Resistencia a la propagación de la llama	1	No propagador
Resistencia a las cargas suspendidas	0	No declarada

Tabla 4. Características mínimas para tubos en canalizaciones empotradas ordinarias embebidas en hormigón y para canalizaciones precableadas

Característica	Código	Grado
Resistencia a la compresión	3	Media
Resistencia al impacto	3	Media
Temperatura mínima de instalación y servicio	2	-5ºC
Temperatura máxima de instalación y servicio	2	+90ºC(1)
Resistencia al curvado	1-2-3-4	Cualquiera de las especificadas
Propiedades eléctricas	0	No declaradas
Resistencia a la penetración de objetos sólidos	5	Protegido contra el polvo
Resistencia a la penetración del agua	3	Protegido contra el agua en forma de lluvia
Resistencia a la corrosión de tubos metálicos y compuestos	2	Protección interior y exterior media
Resistencia a la tracción	0	No declarada
Resistencia a la propagación de la llama	1	No propagador
Resistencia a las cargas suspendidas	0	No declarada

(1) Para canalizaciones precableadas ordinarias empotradas en obra de fábrica (paredes, techos y falsos techos) se acepta una temperatura máxima de instalación y servicio código 1; +60ºC.

El compliment de les característiques indicades a les taules 3 i 4 es comprovarà fent els assaigs indicats en les normes UNE-EN 50.086 -2-1, per a tubs rígids, UNE-EN 50.086 -2-2, per tubs corbables i UNE-EN 50.086 -2-3, per a tubs flexibles.

Els tubs hauran de tenir un diàmetre tal que permetin un fàcil allotjament i extracció dels cables o conductors aïllats. A la Taula següent figuren els diàmetres exteriors mínims dels tubs en funció del nombre i la secció dels conductors o cables a conduir.

Sección nominal de los conductores unipolares (mm^2)	Diámetro exterior de los tubos (mm)				
	Número de conductores				
	1	2	3	4	5
1,5	12	12	16	16	20
2,5	12	16	20	20	20
4	12	16	20	20	25
6	12	16	25	25	25
10	16	25	25	32	32
16	20	25	32	32	40
25	25	32	40	40	50
35	25	40	40	50	50
50	32	40	50	50	63
70	32	50	63	63	63
95	40	50	63	75	75
120	40	63	75	75	--
150	50	63	75	--	--
185	50	75	--	--	--
240	63	75	--	--	--

Per més de 5 conductors per tub o per a conductors o cables de seccions diferents a instal·lar en el mateix tub, la seva secció interior serà com a mínim, igual a 3 vegades la secció ocupada pels conductors.

Per a l'execució de les canalitzacions sota tubs protectors, es tindran en compte les prescripcions generals següents:

- El traçat de les canalitzacions es farà seguint línies verticals i horitzontals o paral·leles a les arestes de les parets que limiten el local on s'efectua la instal·lació.

- Els tubs s'uniran entre si mitjançant accessoris adequats a la seva classe que assegurin la continuïtat de la protecció que proporcionen als conductors.

- Els tubs aïllants rígids corbables en calent podran ser acoblats entre si en calenta, recobrint l'entroncament amb una cola especial quan es precisi una unió estanca.

- Les corbes practicades en els tubs seran contínues i no originaran reduccions de secció inadmissibles. Els radis mínims de curvatura per a cada classe de tub seran els especificats pel fabricant conforme a UNE-EN 50.086 -2-2.

- Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors en els tubs després de col·locar i fixats aquests i els seus accessoris, disposant per a això els registres que es considerin convenients, que en trams rectes no estaran separats entre si més de 15 metres. El nombre de corbes en angle situades entre dos registres consecutius no serà superior a 3. Els conductors s'allotjaran normalment en els tubs després de col·locats aquests.

- Els registres podran estar destinades únicament a facilitar la introducció i retirada dels conductors en els tubs o servir al mateix temps com caixes d'entroncament o derivació.

- Les connexions entre conductors es realitzaran a l'interior de caixes apropiades de material aïllant i no propagador de la flama. Si són metàl·liques estaran protegides contra la corrosió. Les dimensions d'aquestes caixes seran tals que permetin allotjar folgadament tots els conductors que hagin de contenir. La seva profunditat serà almenys igual al diàmetre del tub major més un 50% d'aquest, amb un mínim de 40 mm. El seu diàmetre o costat interior mínim serà de 60 mm. Quan es vulguin fer estanques les entrades dels tubs en les caixes de connexió, hauran d'emprar premsaestopes o ràcords adequats.

- En cap cas es permetrà la unió de conductors com entroncaments o derivacions per simple retorciment o enrotllament entre si dels conductors, sinó que s'ha de fer sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió; pot permetre així mateix, la utilització de brides de connexió. El recargolament o enrotllament de conductors no es refereix a aquells casos en què s'utilitzi qualsevol dispositiu connector que asseguri una correcta unió entre els conductors encara que es produeixi un retorciment parcial dels mateixos i amb la possibilitat que puguin desmuntar fàcilment. Els borns de connexió per a ús domèstic o anàleg han de ser conformes al que estableix la corresponent part de la norma UNE-EN 60.998.

- Durant la instal·lació dels conductors perquè el seu aïllament no pugui ser danyat per la seva frec amb les vores lliures dels tubs, els extrems d'aquests, quan siguin metàl·lics i penetrin en una caixa de connexió o aparell, estaran proveïts de broquets amb vores arrodonits o dispositius equivalents, o bé les vores estaran convenientment arrodonits.

- En els tubs metàl·lics sense aïllament interior, es tindrà en compte les possibilitats que es produeixin condensacions d'aigua al seu interior, per a això s'elegirà convenientment el traçat de la seva instal·lació, preveient l'evacuació i establint una ventilació apropiada a l'interior de els tubs mitjançant el sistema adequat, com pot ser, per exemple, l'ús d'una "T" de la qual un dels braços no s'empra.

- Els tubs metàl·lics que siguin accessibles han de connectar-se a la xarxa de terres. La seva continuïtat elèctrica haurà de quedar convenientment assegurada. En el cas d'utilitzar tubs metàl·lics flexibles, és necessari que la distància entre dues posades a terra consecutives dels tubs no excedeixi de 10 metres.

- No podran utilitzar els tubs metàl·lics com a conductors de protecció o de neutre.

- Per la col·locació dels conductors es seguirà l'assenyalat en la ITC-BT-20.

- Per tal d'evitar els efectes de la calor emès per fonts externes (distribucions d'aigua calenta, aparells i lluminàries, processos de fabricació, absorció del calor del medi circumdant, etc.) les canalitzacions es protegiran utilitzant els següents mètodes eficaços:

• Pantalles de protecció calorífug

• Allunyament suficient de les fonts de calor

• Elecció de la canalització adequada que suport els efectes nocius que es puguin produir

• Modificació del material aïllant a emprar

Quan els tubs es col·loquin en muntatge superficial es tindran en compte, a més, les següents prescripcions:

- Els tubs es fixaran a les parets o sostres per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes. La distància entre aquestes serà, com a màxim, de 0,50 metres. Es disposaran fixacions d'una i altra part en els canvis de direcció, en els entroncaments i en la proximitat immediata de les entrades en caixes o aparells.

- Els tubs es col·locaran adaptant-se a la superfície sobre la qual s'instal·len corbant o usant els accessoris necessaris.

- En alineacions rectes, les desviacions de l'eix del tub respecte a la línia que uneix els punts extrems no seran superiors al 2 per 100.

- És convenient disposar els tubs, sempre que sigui possible, a una alçada mínima de 2,50 metres des del terra, a fi de protegir d'eventuals danys mecànics.

- En els encreuaments de tubs rígids amb juntes de dilatació d'un edifici, s'han d'interrompre els tubs, quedant els extrems del mateix separats entre si 5 centímetres aproximadament, i empalmant posteriorment mitjançant maneguets lliscants que tinguin una longitud mínima de 20 centímetres.

Quan els tubs es col·loquin encastats, es tindran en compte les següents prescripcions:

- En la instal·lació dels tubs en l'interior dels elements de la construcció, les regates no posaran en perill la seguretat de les parets o sostres en què es practiquin. Les dimensions de les regates seran suficients perquè els tubs quedin recoberts per una capa d'1 centímetre de gruix, com a mínim. En els angles, el gruix d'aquesta capa pot reduir a 0,5 centímetres.

- No es s'instal·laran entre forjat i revestiment tubs destinats a la instal·lació elèctrica de les plantes inferiors.

- Per a la instal·lació corresponent a la pròpia planta, únicament podran instal·lar-se, entre forjat i revestiment, tubs que hauran de quedar recoberts per una capa de formigó o morter d'1 centímetre de gruix, com a mínim, a més del revestiment.

- En els canvis de direcció, els tubs estaran convenientment corbats o bé proveïts de colzes o "T" apropiats, però en aquest últim cas només s'admetran els proveïts de tapes de registre.

- Les tapes dels registres i de les caixes de connexió quedaran accessibles i desmuntables una vegada finalitzada l'obra. Els registres i caixes quedaran enrasats amb la superfície exterior del revestiment de la paret o sostre quan no s'instal·lin en l'interior d'un allotjament tancat i practicable.

- En el cas d'utilitzar tubs encastats en parets, és convenient disposar els recorreguts horitzontals a 50 centímetres com a màxim, de sòl o sostres i els verticals a una distància dels angle de cantonades no superior a 20 centímetres.

El pas de les canalitzacions a través d'elements de la construcció, com ara murs, envans i sostres, es realitzarà d'acord amb les següents prescripcions:

- En tota la longitud dels passos de canalitzacions no es disposaran entroncaments o derivacions de cables.

- Les canalitzacions estaran prou protegides contra els deterioraments mecànics, les accions químiques i els efectes de la humitat. Aquesta protecció s'ha d'exigir de forma contínua en tota la longitud del pas.

- Si s'utilitzen tubs no obturats per travessar un element constructiu que separi dos locals d'humitats marcadament diferents, es disposaran de manera que s'impedeixi l'entrada i acumulació d'aigua al local menys humit, corbant convenientment en el seu extrem cap al local més humit . Quan els passos desemboquin a l'exterior es instal·larà a l'extrem del tub una pipa de porcellana o vidre, o d'un altre material aïllant adient, disposada de manera que el pas exterior-interior dels conductors s'efectuï en sentit ascendent.

- En el cas que les canalitzacions siguin de naturalesa diferent a banda i banda del pas, aquest s'efectuarà per la canalització utilitzada al local les prescripcions d'instal·lació siguin més severes.

- Per a la protecció mecànica dels cables a la longitud del pas, es disposaran aquests en l'interior de tubs normals quan aquella longitud no excedeixi de 20 cm i si excedeix, es disposaran tubs d'acord amb la taula 3 de la Instrucció ITC-BT - 21.Els extrems dels tubs metàl·lics sense aïllament interior estaran proveïts de broquets aïllants de vores rodones o de dispositiu equivalent, o bé les vores dels tubs estaran convenientment arrodonits, sent suficient per als tubs metàl·lics amb aïllament interior que aquest últim sobresurti lleugerament d'aquest.

- Si l'element constructiu que ha de travessar separa dos locals amb les mateixes característiques d'humitat, poden practicar obertures en el mateix que permetin el pas dels conductors respectant en cada cas les separacions indicades per al tipus de canalització de què es tracti.

- Els passos amb conductors aïllats sota motllures no han d'excedir de 20 cm, en els altres casos el pas s'efectuarà per mitjà de tubs.

- En els passos de sostres mitjançant tub, aquest estarà obturat mitjançant tancament estanc i la seva extremitat superior sortirà per sobre del sòl una alçada almenys igual a la dels sòcols, si n'hi ha, o a 10 centímetres en un altre cas. Quan el pas s'efectuï per un altre sistema, s'obturarà igualment mitjançant material incombustible, de classe i resistència al foc, com a mínim, igual a la dels materials dels elements que travessa.

Derivacions

En cap cas es permetrà la unió de conductors mitjançant connexions i / o derivacions per simple retorciment o enrotllament entre si dels conductors, sinó que s'ha de fer sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió; pot permetre així mateix, la utilització de brides de connexió. Sempre s'han de realitzar en l'interior de caixes d'entroncament i / o de derivació amb el grau d'estanquitat que s'estableixi per la instal·lació. Si es tracta de conductors de diversos filferros cablejats, les connexions es realitzaran de forma que el corrent es reparteixi per tots els filferros components i si el sistema adoptat és de cargol de fixació entre una anella de metall, sota el cap i una superfície metàl·lica, els conductors de secció superior a 6 mm2 hauran de connectar per mitjà de terminals adequats, de manera que les connexions no quedin sotmeses a esforços mecànics

A les cambres d' instal·lacions, als diferents locals de maquinaria, i a totes les connexions d' elements exteriors situats a l' intempèrie, les caixes de derivació seran de muntatge superficial i estanques, ja siguin metàl·liques o de PVC com a mínim de categoria IP65.

Subquadres de distribució

Es manté la instal·lació de quadres i subquadres existents de l'edifici, en la ubicació actual segons s'observa en la documentació gràfica.

Per a la reforma d'il·luminació es preveu la substitució dels mecanismes de comandament i protecció actuals així com el cablejat. El projecte contempla un esquema unifilar.

Tots ells es muntaran segons la ITC-BT -17 i l'interior dels recintes no combustible quan s'instal·lin en sales de públic. La configuració interior de l'actuació, està definida als plànols, esquema unifilar, amb la intensitat nominal de cada interruptor, i està d'acord amb els resultats obtinguts en els fulls de càlcul.

Els mecanismes de comandament i protecció seran normalitzats d'una firma de prestigi i abans de la seva instal·lació s'efectuaran les proves corresponents per verificar el correcte funcionament, així com les corbes de característiques donades pel fabricant. Tots ells compliran la ITC BT 22, ITC BT 23 i la ITC BT 028, portant tots ells una placa indicadora del circuit al qual pertanyen. Així mateix els serà d'obligatorietat disposar del marcatge CE corresponent.

Els poders de tall dels magnetotèrmics, en general seran els indicats als fulls de càlcul i en el cas que sigui necessari puntualitzar seguiran els següents dades:

Intensitat magneto tèrmica (A)	Poder de tall (kA)
7,5 A a 63 A	6 kA
80 A a 160 A	10 kA
200 A a 400 A	20 kA
500 A a 630 A	30 kA
800 A a 1000 A	50 kA

Les instal·lacions en els locals de pública concurrència, compliran les condicions de caràcter general que a continuació s'assenyalen.

a) El quadre general de distribució haurà de col·locar en el punt més proper possible a l'entrada de l'escomesa o derivació individual i s'ubicarà al costat o sobre ell, els dispositius de comandament i protecció que estableix la instrucció ITC-BT-17. Quan no sigui possible la instal·lació del quadre general en aquest punt, s'instal·larà en aquest punt un dispositiu de comandament i protecció.

De l'esmentat quadre general sortiran les línies que alimenten directament els aparells receptors o bé les línies generals de distribució a les quals es connectarà mitjançant caixes a través de quadres secundaris de distribució dels diferents circuits alimentadors. Els aparells receptors que consumeixin més de 16 amperes s'alimentaran directament des del quadre general o des dels secundaris.

b) El quadre general de distribució i, igualment, els quadres secundaris, es instal·laran en llocs als quals no tingui accés el públic i que estaran separats dels locals on hi hagi un perill acusat d'incendi o de pànic (cabines de projecció, escenaris , sales de públic, aparadors, etc.), per mitjà d'elements a prova d'incendis i portes no propagadores del foc. Els comptadors podran instal·lar-se a un altre lloc, d'acord amb l'empresa distribuïdora d'energia elèctrica, i sempre abans del quadre general.

c) En el quadre general de distribució o en els secundaris es disposaran dispositius de comandament i protecció per a cadascuna de les línies generals de distribució i les d'alimentació directa a receptors. A prop de cada un dels interruptors del quadre es col·locarà una placa indicadora del circuit al qual pertanyen.

Els dispositius generals i individuals de comandament i protecció, posició de servei del qual serà vertical, s'ubicaran a l'interior d'un o diversos quadres de distribució d'on sortiran els circuits interiors.

Els envoltants dels quadres s'ajustaran a les normes UNE 20.451 i UNE-EN 60.439 -3, amb un grau de protecció mínim IP 30 segons UNE 20.324 i IK07 segons UNE-EN 50.102. L'envoltant per l'interruptor de control de potència serà precintable i les seves dimensions estaran d'acord amb el tipus de subministrament i tarifa a aplicar. Les seves característiques i tipus correspondran a un model oficialment aprovat.

Els dispositius generals i individuals de comandament i protecció seran, com a mínim:

- Un interruptor general automàtic de tall omnipolar, que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat d'elements de protecció contra sobrecàrrega i curtcircuits. Aquest interruptor serà independent de l'interruptor de control de potència.

- Un interruptor diferencial general, destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits; Si la protecció contra contactes indirectes s'efectuï mitjançant altres dispositius d'acord amb la ITC-BT-24.

Dispositius de tall omnipolar, destinats a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cada un dels circuits interiors de l'habitatge o local.

- Dispositiu de protecció contra sobretensions, segons ITC-BT-23, si fos necessari.

Si pel tipus o caràcter de la instal·lació s'instal·lés un interruptor diferencial per cada circuit o grup de circuits, es podria prescindir de l'interruptor diferencial general, sempre que quedin protegits tots els circuits. En el cas que s'instal·li més d'un interruptor diferencial en sèrie, existirà una selectivitat entre ells.

Segons la tarifa a aplicar, el quadre haurà de preveure la instal·lació dels mecanismes de control necessaris que exigeix l'aplicació d'aquesta tarifa.

L'interruptor general automàtic de tall omnipolar tindrà poder de tall suficient per a la intensitat de curtcircuit que pugui produir en el punt de la seva instal·lació, de 4.500 A com a mínim.

Els altres interruptors automàtics i diferencials hauran de resistir les corrents de curtcircuit que puguin presentar-se al punt de la seva instal·lació. La sensibilitat dels interruptors diferencials respondrà al que s'indica en la Instrucció ITC-BT-24.

Els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits dels circuits interiors seran de tall omnipolar i tindran els pols protegits que correspongui al nombre de fases del circuit que protegeixen. Les seves característiques d'interrupció estaran d'acord amb les corrents admissibles dels conductors del circuit que protegeixen.

5.8.1.6 Especificacions tècniques

Escomesa

El subministrament a l'edifici actualment es únic i es realitza a través d'una CGP (existent) localitzada a la façana de l'edifici connectada a la xarxa de distribució de la Companyia subministradora.

5.8.1.7 Instal·lació de xarxa de terra

La instal·lació de posada a terra és l'existent a l'edifici i la que s'ha previst des que es va realitzar la instal·lació general. Es realitzaran les comprovacions pertinents de l'estat actual de la xarxa a terra així com la comprovació dels valors de resistència del terreny actuals.

La línia general de terra ha de ser de coure de 35 mm² de secció i les derivacions als apartats receptors i parts actives o metàl·liques de la instal·lació són d'una secció igual o superior a la del conductor actiu del receptor, sent la secció mínima de 2,5 mm² Les safates

Resistència de terra: Valor previst i càlcul teòric. (Instal·lació existent)

Per als càlculs, s'han tingut en compte les següents dades:

6 piques de ferro de 19 mm de diàmetre i 2,0 m de llargada.

160 m de cable de coure de 35 mm² de secció.

Terreny argilós. Resistivitat considerada = 200 Ohm*m.

Amb aquestes dades s'obté una resistència de terra de:

R= (2 x 200) / 160 = 2,5 Ohm.

Al ser el càlcul inferior a 37 Ohm, es considera suficient per a la instal·lació existent. Aquestes dades són les que s'han de comprovar in-situ.

El regim de neutre previst per a la distribució de potencia a la instal·lació descrita aquesta memòria es regeix per un esquema de distribució TT a l' interior de les dependències, el que suposa la distribució d' un conductor de protecció, independent del neutre, per cadascun dels circuits de les instal·lacions fins l' origen de la mateixa.

Des del punt on es produeix tota l' agrupació de conductors (embarrat del QGBT) es connectarà a un elèctrode múltiple per a realitzar la posada a terra de l'edifici, que a el mateix temps estarà unit a la instal·lació existent.

Tots els elements metàl·lics nous hauran de dur la seva connexió de posta a terra corresponent.

Revisió de la posta a terra existent

Per la importància que ofereix, des del punt de vista de la seguretat qualsevol instal·lació de presa de terra, haurà de ser obligatòriament comprovada pel Director de l'Obra o Instal·lador Autoritzat en el moment de donar d'alta la instal·lació per la seva posada en marxa o en funcionament.

Personal tècnicament competent efectuarà la comprovació de la instal·lació de posada a terra,

almenys anualment, en l'època en què el terreny estigui més sec. Per a això, es mesurarà la resistència de terra, i es repararan amb caràcter urgent els defectes que es trobin.

En els llocs en què el terreny no sigui favorable a la bona conservació dels elèctrodes, aquests i els conductors d'enllaç entre ells fins al punt de posada a terra, es posaran al descobert per al seu examen, almenys una vegada cada cinc anys.

Càlcul potència a disposar

Actualment l'edifici disposa d'una potència instal·lada que dona servei a les xarxes d'enllumenat de serveis comuns, de marquesina i d'emergència, així doncs la substitució d'aparells existents per a aparells nous tipus LED asseguren que no hi ha un increment de demanda de potència, i per aquest motiu no es veu afectada la potencia actual instal·lada.

Per al cas de l'enllumenat general s'ha pres un coeficient d'utilització de 0,8 sobre el valor de la potencia de l'enllumenat interior dels locals.

AMPLIACIÓ DE POTÈNCIA INSTAL·LADA: 37,50 kW

AMPLIACIÓ DE POTÈNCIA SIMULTÀNIA: 24,94 KW

Considerant la nova potència instal·lada en l'actuació, no considerem necessari revisar l'actual potència contractada de l'edifici, la qual es considera suficient per assolir les noves càrregues.

La relació complerta de càrregues es pot consultar en l'annex de càlculs elèctrics adjunt.

CIRCUIT ELÉCTRICS D'ALIMENTACIÓ DE RECEPTORS. SUBQUADRE PLANTA BAIXA. SQ-PB — PLANTA PB

LLEGENDA ACLARATÒRIA SOBRE LA NOMENCLATURA DEL TIPUS DE CARREGA
F = ENLLUMENAT DE FLUORESCENCIA MO = MOTOR ELÉCTRIC I = ENLLUMENAT D' INCANDESCENCIA/LED P = PRESSES DE CORRENT M = MAQUINARIA ELÉCTRICA C = RESISTENCIES ELECTRIQUES

DESCRIPCIÓ		POTÈNCIA (W)	LONG. (m)	Nº COND. PER FASE	SECCIÓ (mm2)	TENSIÓ (V)	AÏLLAM. (V)	DESIG.	TIPUS U / T	F.P.	F.DISTR.	I NOM. (A)	I MAX. (A)	R acu. (Ohms)	Icc kA	AU (% Ui)	AU acum. (% Ui)	DESCRIPCIÓ DE LA LÍNIA
QG.P	P	SQ-PB	8140	15	1	16	400	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	13.05	64	0.0345	5.33	0.0852	0.0871	SUBQUADRE PLANTA BAIXA. PRINC.

CODI	1BARR.	QUADRE	TIPUS C.	POTÈNCIA (W)	LONGITUD (m)	SECCIÓ (mm2)	TENSIÓ (V)	AÏLLAM. (V)	DESIG.	TIPUS D.	F.P.	F.DISTRIB.	I NOMINAL (A)	I MAX (A)	R acu. (Ohms)	Icc kA	AU (% Ui)	AU TOT. (% Ui)	DESCRIPCIÓ DE LA LÍNIA
A01	P	SQ-PS	I	170	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.82	19.2	0.6105	0.30	0.1836	0.2707	ENLLUMENAT PASSADIS 1.1
A02	P	SQ-PS	I	170	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.82	19.2	0.6105	0.30	0.1836	0.2707	ENLLUMENAT PASSADIS 1.2
A03	P	SQ-PS	I	136	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.66	19.2	0.6105	0.30	0.1469	0.2340	ENLLUMENAT PASSADIS 1.3
A04	P	SQ-PS	I	136	20	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.66	19.2	0.3225	0.57	0.0735	0.1605	ENLLUMENAT CONNEXIONS 1
A05	P	SQ-PS	I	136	10	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.66	19.2	0.1785	1.03	0.0367	0.1238	ENLLUMENAT CONNEXIONS 2
RE	P	SQ-PS	I	1	1	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.00	19.2	0.0489	3.76	0.0000	0.0871	RESERVA EQUIPADA
A06	P	SQ-PS	I	238	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	1.15	19.2	0.7545	0.24	0.3214	0.4084	ENLLUMENAT PASSADIS 2.1
A07	P	SQ-PS	I	238	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	1.15	19.2	0.7545	0.24	0.3214	0.4084	ENLLUMENAT PASSADIS 2.2
A08	P	SQ-PS	I	204	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.99	19.2	0.7545	0.24	0.2755	0.3625	ENLLUMENAT PASSADIS 2.3
A09	P	SQ-PS	I	750	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.62	19.2	0.6105	0.30	0.8102	0.8972	ENLLUMENAT CARTELERIA 1
A10	P	SQ-PS	I	600	35	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	2.90	19.2	0.5385	0.34	0.5671	0.6542	ENLLUMENAT CARTELERIA 2
A11	P	SQ-PS	I	1005	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	4.86	19.2	0.7545	0.24	1.3570	1.4441	ENLLUMENAT CARTELERIA 3
A12	P	SQ-PS	I	1080	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	5.22	19.2	0.7545	0.24	1.4583	1.5453	ENLLUMENAT CARTELERIA 4
A13	P	SQ-PS	I	806	60	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.89	19.2	0.8985	0.20	1.3060	1.3930	ENLLUMENAT MARQUESINA LLOBREGAT
A14	P	SQ-PS	I	682	60	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.29	19.2	0.8985	0.20	1.1050	1.1921	ENLLUMENAT MARQUESINA MUNTANYA
A15	P	SQ-PS	I	682	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.29	19.2	0.7545	0.24	0.9209	1.0079	ENLLUMENAT MARQUESINA MAR
A16	P	SQ-PS	I	806	60	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.89	19.2	0.8985	0.20	1.3060	1.3930	ENLLUMENAT MARQUESINA BESOS
E01	P	SQ-PS	I	100	40	1.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.48	12.8	0.9945	0.19	0.1800	0.2671	EMERGÈNCIES PASSADISSOS ALTELL 1
E02	P	SQ-PS	I	100	50	1.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.48	12.8	1.2345	0.15	0.2250	0.3121	EMERGÈNCIES PASSADISSOS ALTELL 2
E03	P	SQ-PS	I	100	30	1.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.48	12.8	0.7545	0.24	0.1350	0.2221	EMERGÈNCIES PLANTA BAIXA I SERVEIS

Instal·lació solar fotovoltaica

La instal·lació solar fotovoltaica no és objecte del present projecte.

Instal·lacions d'il·luminació

L'actuació a l'enllumenat de les zones comuns del pavelló es limita a les actuacions a Marquesina exterior dels molls de càrrega i a l'interior dels passadissos comuns d'accès als diferents locals del pavelló.

Enllumenat exterior marquesina:

Es preveu la substitució de les lluminàries i tot el cablejat i canalització elèctrica fins als quadres.

És mantindrà les dos sortides existents al quadres, agrupant una línia per 1/3 part de les lluminàries i la segona pels 2/3 restants tal com estableix els estudis previs. La línia de 1/3 es farà servir de seguretat i vigilància 24 h, mirant fer coincidir aquestes lluminàries amb la ubicació sobre les cantonades. El tipus de lluminària projectades serà de pantalla estanca amb font de llum tipus LED, per assolir un nivell d'il·luminació de 200 lux al moll de càrrega, mantenint la ubicació actual. Es tracta d'una actuació de substitució. El cablejat d'alimentació d'aquestes lluminàries, tal i com s'ha descrit a les instal·lacions elèctriques anirà en una safata metàl·lica recolzada i suportada des de la estructura de la marquesina. L'encesa es realitzarà amb aparells crepusculars.

Els bàculs i les es lluminàries d'enllumenat públic del carrer longitudinal que actualment estan suportats des de l'estructura de la marquesina es mantindran, el cablejat de l'enllumenat públic anirà per la safata corresponent.

Es preveu la instal·lació de dos cartells executats amb lletra corpòria retro il·luminada amb LEDs amb les lletres de PAVELLÓ POLIVALENT d'1.300mm d'alçada i 120mm d'ample fixades mecànicament a una subestructura metàl·lica de suport del cartell.

Enllumenat interior passadissos:

Es preveu la substitució de les lluminàries, i focus de l' interior dels passadissos i tot el cablejat i canalització elèctrica fins als quadres.

Les lluminàries actuals són plafons embeguts al cel ras registrables de 1,20 x 0,60m. És projecta la seva substitució per lluminàries lineals amb font de llum tipus LED, per assolir un nivell d'il·luminació de 200 lux a nivell de pas.

Per tal d'assolir una uniformitat correcte, i uns nivells d'il·luminació mitjos de 200 lux es situarà una línia de luminàries a una alçada de 4,5 m del terra. S'instal·laran sobre carril lineal despenjat del sostre.

Actualment el quadre elèctric té únicament dos sortides pels passadissos. Es projecta implementar una tercera sortida en el quadre actual, distribuint l'enllumenat en tres zones:

- Línia 1: Passadís transversal de costa a costat. A6-A7-A8

- Línia 2: Passadís transversal curt A1-A2-A3

- Línia 3: Passadissos connexió. A4-A5

S'incorporaran una botonera i sensors lumínics interiors a cada passadís per controlar l'encesa en horari diürn.

També es preveu la reposició de les lluminàries d'emergència, instal·lades sobre el panell de cartellera de nova creació, disposades a la distància reglamentaria per tal d'assolir els nivells d'il·luminació uniformitat reglamentaris. S'adjunta annex de càlcul d'enllumenat d'emergència.

Així mateix es preveu una il·luminació de la cartellera dels diferents locals amb una tira longitudinal LED ubicada en un panell de xapa d'alumini que a la vegada servirà de suport del pas de la safata elèctrica i les conduccions longitudinals necessàries.

La instal·lació d'enllumenat interior del centre s'adequarà a la normativa (CTE DB HE-3) Condicions de les instal·lacions d'il·luminació i a la resta de normativa vigent que sigui d'aplicació.

La il·luminació interior de l'edifici es realitzarà mitjançant equips LEDs. La protecció de les llumeneres serà la adequada en la zona industrial per aquest us.

Les llumeneres seran vistes i estanques en el àmbit industrial.

Aquests equips portaran reflectors o difusors en funció de l'exigència (VEE, UGR) de cada espai o zona a il·luminar. En tots els casos els tubs hauran d'anar protegits.

En els llums leds amb reactàncies electròniques i amb un índex de rendiment de color càlid 83, en les zones que calgui regular les reactàncies seran 1-10V.

Els nivells lluminosos dels diferents espais seran els següents:

- Passadissos i escales:	200 lux
- marquesina exterior	200 lux

La il·luminació haurà de garantir un valor d'Enlluernament (UGR) al voltant de 19 i un valor d'Eficiència Energètica (VEEI) igual o inferior a 4.

Les lluminàries situades en els casos contemplats a l'apartat 3.4 del DB HE-3 del CTE, hauran de disposar d'un sistema regulació i control del seu nivell d'il·luminació per aprofitar la llum natural.

Les instal·lacions d'enllumenat especial, de senyalització i evacuació s'han de realitzar d'acord amb la CTE DB SU i amb el Reglament REBT ITC-BT-28. És realitzaran mitjançant aparells autònoms que il·luminin locals i vies d'evacuació fins a la sortida i que garanteixin un temps mínim de funcionament d'1 hora.

El projecte haurà d'incloure el Pla de Manteniment de les instal·lacions d'enllumenat.

Amb aquest pla es pretén garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i la eficiència energètica de la instal·lacions.

El pla contemplarà, entre altres, les operacions de reposició de les làmpades amb la freqüència de substitució, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, indicant la periodicitat necessària.

Descripció dels sistemes d'encesa i apagada de l'enllumenat general.

És realitzarà l'encesa de llums dels espais comuns des del quadre de comandament que haurà de situar-se a l. Les dependències disposaran de la botonera corresponent.

En els serveis de lavabos i sales tècniques, les enceses es faran per detecció de presència.

Segons el DB SU 4 "Seguretat enfront d'il·luminació inadequada", del Codi Tècnic de l'edificació, les zones de circulació tindran el següents mínims d'enllumenat:

Eficiència energètica de l'enllumenat.

Per tal de complir el Codi Tècnic, concretament el document bàsic HE-3 referent a les condicions de les instal·lacions d'il·luminació, es realitzarà, per un costat el càlcul del valor de l'eficiència energètica VEE i per l'altre la necessitat de posar sistemes de regulació.

Valor d'eficiència energètica:

El valor d'eficiència energètica es calcularà segons d'expressió següent:

$$VEE = \frac{P * 100}{S * E_m}$$

On:

P és la potència total instal·lada en llampares més els equips auxiliars. [W]

S és la superfície a il·luminar. [m3]

Em és la Luminància mitja horitzontal. [lux]

Els valors calculats es compararan amb els tabulats a la taula següent segons la zona de l'activitat diferenciada i en funció de si la zona és de representació o de no representació., tal i com es mostra a continuació.

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación ($VEEI_{lim}$)

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico (1)	3,5
Aulas y laboratorios (2)	3,5
Habitaciones de hospital (3)	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes (4)	4,0
Almacenes, archivos, *salas técnicas* y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos (5)	4,0
Estaciones de transporte (6)	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) (7)	6,0
Hostelería y restauración (8)	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
Tiendas y pequeño comercio (10)	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

Sistemes de regulació i control.

Els espais considerats per determinar la necessitat de regulació i compliment de VEEI son els representatius en quant a tipus de llumenera, resultats lumínics i característiques arquitectòniques. Cada un d'aquest espais representa una solució Tipus equivalent a la resta de espais del projecte. La potència total d'enllumenat de l'edifici es troba desglossada en els fulls de càlculs elèctrics (veure annex de càlculs).

Potencia instal·lada a l'edifici.

La potència instal·lada en il·luminació, tenint en compte la potència de llums i equips auxiliars, No superarà els valors especificats a la Taula 3.2.

Tabla 3.2 - HE3 Potencia máxima por superficie iluminada ($P_{TOT,lim}/S_{TOT}$)

Uso	E *Iluminancia media en el plano horizontal* (lux)	Potencia máxima a instalar (W/m^2)
Aparcamiento		5
Otros usos	≤ 600	10
	> 600	25

Sistemes de protecció al llamp

Es proposa la col·locació de dos nous parallamps de Nivell II amb un radi de cobertura de 43ml i amb un màstil de 5ml d'alçada respecte a la rasant de coberta.

Aquest parallamps es col·locarà am el seu cablejat de posta a terra els seu comptador de llamp la seva caixa de supervisió i amb la posta a terra corresponent. La posta a terra es realitzarà el més a la vora possible de la baixada del cablejat de coure en un pericó i tres piques de 1,80ml de llargària clavades al terra.

El parallamps existent no és propietat de Mercabarna i per tant es realitzaran tasques de manteniment.S'ha realitzat un informe sobre l'estat actual del parallamps existent i l'informe, que s'annexa en aquest projecte, conclou que cal reparar el tub de protecció de la instal·lació de cablejat de posta a terra del parallamb en el seu transcurs de planta altell a planta baixa.

L'actuació proposa una substitució del tub meta`l·lic de protecció actual per un de nou en bon estat.

ANNEX 1: FITXES TÈCNIQUES MATERIALS.

1.1 IL·LUMINACIÓ.

CoreLine Estanca G2

WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200

CoreLine Estanca G2, 28.6 W, L1200 mm, 4000 lm, 4000 K, Haz ancho, Mate, IP65, IK08, TW1-ready

Tanto si se trata de un nuevo edificio como de un espacio rehabilitado, los clientes prefieren soluciones de iluminación que combinen luz de calidad con un sustancial ahorro de energía y de mantenimiento. La nueva gama de productos LED CoreLine Estanca se puede usar para sustituir las luminarias estancas tradicionales con lámparas fluorescentes de 18 a 58W, con fácil instalación y mínimo mantenimiento.

Advertencias y seguridad

- La radiación UV dañará el material con el paso del tiempo, lo que provocará la pérdida de la estanqueidad y del índice IP65.
- No instale la luminaria en lugares donde esté expuesta a la luz solar directa.
- Esta luminaria no es apta para ser instalada en industrias o talleres con ambientes grasientos

Datos del producto

Información general	
Fuente de luz sustituible	No
Número de unidades de equipo	1 unidad
Driver incluido	Sí
Service tag	Sí
Lighting Technology	LED
Escalera de valor	Óptima
Clase de mantenimiento	Clase B, la luminaria está equipada con algunas piezas que requieren mantenimiento (cuando sea pertinente): controlador, unidades de control, dispositivo de protección contra sobretensiones, cubierta frontal y piezas mecánicas

Período de garantía	5 años
Sustainability rating	-

Datos técnicos de la luz	
Flujo luminoso	4.000 lm
Temperatura de color correlacionada (nom.)	4000 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	140 lm/W
Índice de reproducción cromática (IRC)	>80
Color de la fuente de luz	840 blanco neutro
Tipo de óptica	Haz ancho
Apertura de haz de luz de la luminaria	105°

Índice de deslumbramiento unificado CEN	25

Operativos y eléctricos	
Tensión de entrada	220 a 240 V
Line Frequency	50 or 60 Hz
Corriente de arranque	14,2 A
Tiempo de irrupción	0,222 ms
Consumo de energía	28,6 W
Factor de potencia (fracción)	0.9
Conexión	Conector push-in de 3 polos
Cable	-
Número de productos en MCB de 16 A tipo B	36
Adecuado para conmutación aleatoria	No aplicable
Clase de protección IEC	Seguridad clase I
Cableado de paso	Conexión sencilla y cierre extraíble disponible para el cableado de paso de 1 fase (el cableado interno no está incluido)
Distorsión armónica total	20 %

Controles y regulación	
Regulable	No
Driver/unidad de potencia/transformador	Fuente de alimentación (On/Off)
Interfaz de control	-
Flujo luminoso constante	No
Nivel máximo de atenuación	No aplicable

Mecánicos y de carcasa	
Material de la carcasa	Policarbonato
Material del reflector	Acero
Material óptico	Policarbonato
Material del cierre óptico/lente	Policarbonato
Fixation material	Acero inoxidable
Color de la carcasa	Gris
Acabado de cierre óptico/lente	Mate
Longitud global	1.215 mm
Anchura global	80 mm
Altura global	76 mm
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	76 x 80 x 1215 mm
Código de protección de entrada	IP65 [Hermética al polvo polvo, protección frente a chorros de agua]
Índice de protección frente a choque mecánico	IK08 [5 J resistente al vandalismo]
Peso neto (pieza)	1,260 kg

Aprobación y aplicación	
Test del hilo incandescente	Temperatura 850 °C, duración 30 s
Marca de inflamabilidad	Para su montaje en superficies fácilmente inflamables

Marca CE	Sí
Certificado ENEC	Certificado ENEC
Riesgo fotobiológico	Photobiological risk group 0 @200mm to EN62778
Conforme con EU RoHS	Sí
Temperatura ambiente de rendimiento Tq	25 °C
Comentarios	*-Según el informe guía de Lighting Europe "Evaluating performance of LED based luminaires" de enero de 2018, estadísticamente no existe una diferencia relevante en el mantenimiento lumínico entre B50 y, por ejemplo, B10. Por lo tanto, el valor de vida útil medio (B50) también es representativo para el valor B10.
Valor de parpadeo (PstLM)	1
Valor de efecto estroboscópico (SVM)	1,6
Rango de temperatura ambiente	-20 °C a +40 °C

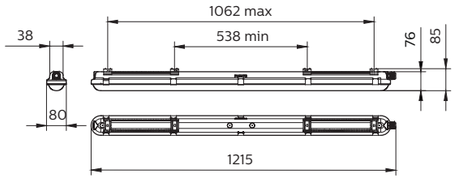
Rendimiento inicial (conforme con IEC)	
Tolerancia de flujo luminoso	+/-10%
Cromaticidad inicial	(0.38,0.38)SDCM<=3
Tolerancia de consumo de energía	+/-10%

Rendimiento en el tiempo (conforme con IEC)	
Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 50.000 h	5 %
Mantenimiento lumínico (EN-IEC 62722-2-1) con una vida útil mediana* de 50.000 h	L80
Mantenimiento lumínico (EN-IEC 62722-2-1) con una vida útil mediana* de 100.000 h	L70

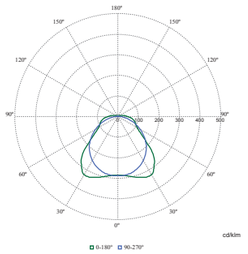
Datos de producto	
Nombre de producto del pedido	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200
Nombre completo del producto	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200
Full EOC	871829184048099
Código de pedido	84048099
Código 12NC	911401823780
Cantidad por paquete	1
EAN/UPC - Producto/Caja	8718291840480
Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	9
Embalaje con código EAN/UPC	8710163346342
Código de gama de producto	WT130C [Coreline Waterproof G2 LSC]

CoreLine Estanca G2

Plano de dimensiones



Datos fotométricos



Polar Normal (separate) - WT120CI - 911401823780

© 2023 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

Maxos fusion

LL623X LED123S/840 PSD NB 7 WH

Maxos fusion IP54 Panel, 840 blanco neutro, Unidad de fuente de alimentación con interfaz DALI, Haz estrecho, Blanco

Maxos fusion es un sistema de carril LED adaptable que ofrece una excelente calidad de iluminación reduciendo el coste a menos de la mitad en comparación con las lámparas fluorescentes. Para su uso en comercios, se pueden integrar sin problemas una familia de paneles lineales, módulos no lineales y una selección de proyectores en el carril para que la mercancía brille y destaque. En el caso de usos industriales, el objetivo consiste en reducir los costes de instalación y de mantenimiento utilizando menos paneles lineales. Con la configuración eléctrica de hasta 13 hilos, la total libertad para colocar dichas luminarias según sea necesario y la integración de otros servicios/hardware de terceros, el sistema permite reducir la sobrecarga de elementos en el techo. También se puede reconfigurar con facilidad para adaptarse a futuros cambios de disposición. La infraestructura está habilitada para integrar sensores destinados a la recopilación de datos, ofreciéndote la oportunidad de utilizar información detallada para tu negocio.

Datos del producto

Información general	
Fuente de luz sustituible	No
Número de unidades de equipo	1 unidad
Driver incluido	Sí
Comentarios	*-Según el informe guía de Lighting Europe “Evaluating performance of LED based luminaires” de enero de 2018, estadísticamente no existe una diferencia relevante en el mantenimiento lumínico entre B50 y, por ejemplo, B10. Por lo tanto, el valor de vida útil medio (B50) también es representativo para el valor B10.
Código de gama de producto	LL623X [Maxos fusion IP54 Panel]
Lighting Technology	LED
Escalera de valor	Avanzada
Clase de peligro de explosión	-
Control integrado	-
Marca CE	Sí
Período de garantía	5 años
Marca de inflamabilidad	Para su montaje en superficies fácilmente inflamables

Certificado ENEC	Certificado ENEC
Test del hilo incandescente	Temperatura 850 °C, duración 30 s
Conforme con EU RoHS	Sí

Datos técnicos de la luz

Flujo luminoso	12.300 lm
Temperatura de color correlacionada (Nom)	4000 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	138 lm/W
Índice de reproducción cromática (IRC)	>80
Valor de parpadeo (PstLM)	1
Valor de efecto estroboscópico (SVM)	0,4
Ángulo de haz de la fuente de luz	120 °
Color de la fuente de luz	840 blanco neutro
Tipo de óptica	Haz estrecho
Apertura del haz de luz de la luminaria	37° x 49°
Índice de deslumbramiento unificado CEN	22

Operativos y eléctricos

Tensión de entrada	220 a 240 V
Line Frequency	50 to 60 Hz
Consumo de energía CLO inicial	- W
Corriente de arranque	25 A
Tiempo de irrupción	0,23 ms
Consumo de energía	89 W
Factor de potencia (fracción)	0.98
Conexión	Unidad de conexión de 7 postes
Cable	-
Número de productos en MCB de 16 A tipo B	20

Temperatura

Rango de temperatura ambiente	-20 °C a +35 °C

Controles y regulación

Regulable	DALI
Driver/unidad de alimentación/transformador	Unidad de fuente de alimentación con interfaz DALI
Interfaz de control	DALI
Flujo luminoso constante	No

Mecánicos y de carcasa

Material de la carcasa	Acero
Material del reflector	-
Material óptico	Policarbonato
Material del cierre óptico/lente	Policarbonato
Fixation material	Acero
Color de la carcasa	Blanco
Acabado de cierre óptico/lente	Transparente
Acabado del reflector	-
Longitud global	2.395 mm
Anchura global	75 mm
Altura global	37 mm
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	37 x 75 x 2395 mm

Aprobación y aplicación

Código de protección de entrada	IP54 [Protección frente a la acumulación de polvo, a prueba de pintura en spray]
Índice de protección frente a choque mecánico	IK02 [0.2 J estándar]
Sustainability rating	Lighting for circularity
Clase de protección IEC	Seguridad clase I

Rendimiento inicial (conforme con IEC)

Tolerancia de flujo luminoso	+/-7%
Cromaticidad inicial	(0.34. 0.35) SDCM <3
Tolerancia de consumo de energía	+/-11%

Rendimiento en el tiempo (conforme con IEC)

Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 50.000 h	5 %
Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 100.000 h	10 %
Mantenimiento lumínico con una vida útil media* 50.000 h	L95
Mantenimiento lumínico con una vida útil media* 100.000 h	L85

Condiciones de aplicación

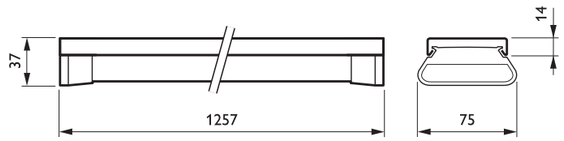
Temperatura ambiente de rendimiento Tq	25 °C
Nivel máximo de atenuación	1%
Adecuado para conmutación aleatoria	Sí

Datos de producto

Nombre de producto del pedido	LL623X LED123S/840 PSD NB 7 WH
Nombre completo del producto	LL623X LED123S/840 PSD NB 7 WH
Full EOC	871869638499200
Código de pedido	38499200
Código 12NC	910925864382
Cantidad por paquete	1
EAN/UPC - Producto/Caja	8718696384992
Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	1
Embalaje con código EAN/UPC	8718696384992

Maxos fusion

Plano de dimensiones

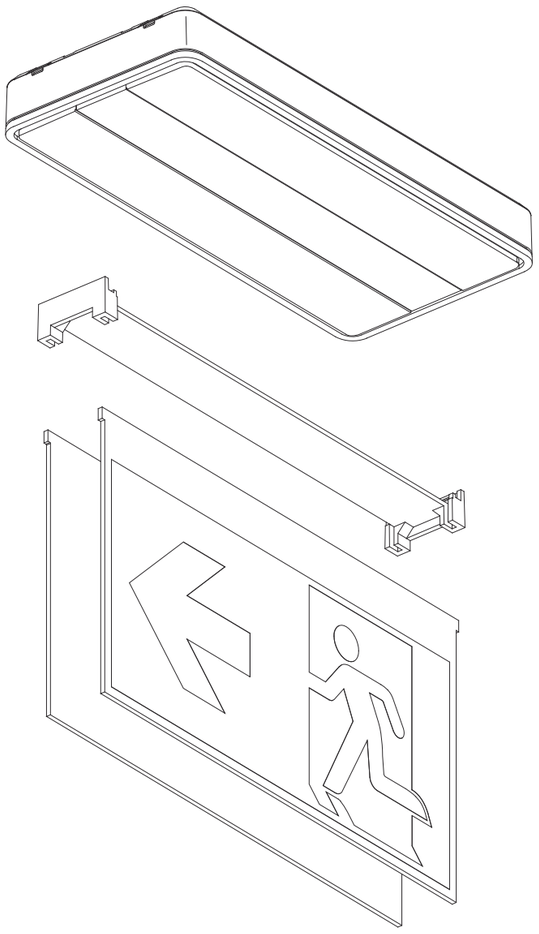


© 2023 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

1.2 EMERGÈNCIES.

NAOS DX

REFERENCIAS DE PRODUCTO



DAISALUX Iluminación de emergencia

Modelo	Autonomía	Batería	Lúmenes	Fuente luz
No permanentes:				
NAOS N2	1h	LiFePO4	90	MCRLED
NAOS N5	1h	LiFePO4	200	MCRLED
NAOS N6	1h	LiFePO4	270	MCRLED
NAOS N8	1h	LiFePO4	360	MCRLED
NAOS N10	1h	LiFePO4	440	MCRLED
NAOS 1,5N8	1,5h	LiFePO4	390	MCRLED
NAOS 2N4	2h	LiFePO4	180	MCRLED
NAOS 2N8	2h	LiFePO4	330	MCRLED
NAOS 3N6	3h	LiFePO4	250	MCRLED

Modelo	Autonomía	Batería	Lúmenes		Fuente luz
Permanentes: (1)			Emerg.	Lum.	
NAOS P2	1h	LiFePO4	90	200	MCRLED
NAOS P5	1h	LiFePO4	200	200	MCRLED
NAOS P6	1h	LiFePO4	270	200	MCRLED
NAOS P8	1h	LiFePO4	360	200	MCRLED
NAOS P10	1h	LiFePO4	440	200	MCRLED
NAOS 1,5P8	1,5h	LiFePO4	390	200	MCRLED
NAOS 2P4	2h	LiFePO4	180	200	MCRLED
NAOS 2P8	2h	LiFePO4	330	200	MCRLED
NAOS 3P6	3h	LiFePO4	250	200	MCRLED

NAOS A Específica para Autotest
NAOS TCA Específica para Autotest y Sistema DaisaTest
NAOS DALI Específica para Sistema DALI

Incorpora microprocesador para funcionamiento en modo Autotest [A]. Sistema de gestión centralizado DaisaTest [TCA] o conexión con central DALI [DALI] Completar la referencia con [A], [TCA] ó [DALI] según el modelo elegido. Ejemplo de pedido: NAOS N2 A / NAOS N2 TCA / NAOS N2 DALI

Modelo	Autonomía	Batería	Lúmenes	Fuente luz
No permanentes:				
NAOS N2 ☐	1h	LiFePO4	90	MCRLED
NAOS N5 ☐	1h	LiFePO4	200	MCRLED
NAOS N6 ☐	1h	LiFePO4	270	MCRLED
NAOS N8 ☐	1h	LiFePO4	360	MCRLED
NAOS N10 ☐	1h	LiFePO4	440	MCRLED
NAOS 1,5N8 ☐	1,5h	LiFePO4	390	MCRLED
NAOS 2N4 ☐	2h	LiFePO4	180	MCRLED
NAOS 2N8 ☐	2h	LiFePO4	330	MCRLED
NAOS 3N6 ☐	3h	LiFePO4	250	MCRLED

Modelo	Autonomía	Batería	Lúmenes		Fuente luz
Permanentes: (1)			Emerg.	Lum.	
NAOS P2 ☐	1h	LiFePO4	90	200	MCRLED
NAOS P5 ☐	1h	LiFePO4	200	200	MCRLED
NAOS P6 ☐	1h	LiFePO4	270	200	MCRLED
NAOS P8 ☐	1h	LiFePO4	360	200	MCRLED
NAOS P10 ☐	1h	LiFePO4	440	200	MCRLED
NAOS 1,5P8 ☐	1,5h	LiFePO4	390	200	MCRLED
NAOS 2P4 ☐	2h	LiFePO4	180	200	MCRLED
NAOS 2P8 ☐	2h	LiFePO4	330	200	MCRLED
NAOS 3P6 ☐	3h	LiFePO4	250	200	MCRLED

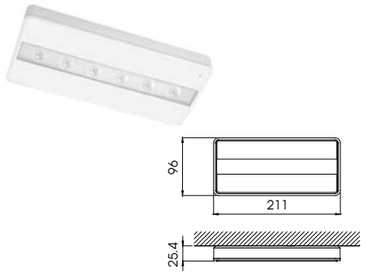
NAOS - Luminaria No incorpora batería. Función específica luminaria

Modelo	Tensión Alimentación	Lúmenes	Fuente luz	Comunicación
NAOS L3	Ver acabados	140	MCRLED	No
NAOS L8	Ver acabados	400	MCRLED	No
NAOS L3 ELC (2)	Ver acabados	140	MCRLED	Si
NAOS L8 ELC (2)	Ver acabados	400	MCRLED	Si

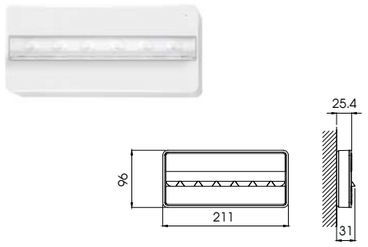
Funcionamiento, datos comunes y notas:

Las luminarias de emergencia que están equipadas con batería de tecnología LiFePO4 incorporan un sistema microprocesado de carga por impulsos que permite una importante reducción del consumo energético.
Los modelos Permanentes TCA, disponen de la función Eco-permanente.
(1) Los modelos Permanentes tienen una conexión independiente a Red que permite encender/apagar la luminaria a voluntad.
(2) Los modelos luminaria ELC permiten comunicar con equipos CB y LPS por el mismo cable de alimentación.
Apto para integrar en Sistema de gestión centralizado DaisaTest.
(3) El conjunto óptico "Evacuación" permite una mayor interdistancia de colocación entre luminarias en lugares como pasillos, consiguiendo los niveles adecuados de iluminación en recorridos de evacuación.
Dispone de un sistema de fijación y conexión rápida.
Grado de protección: IP43 IK04 (IP66 IK10 con KES NAOS).

NAOS Superficie
NAOS Techo

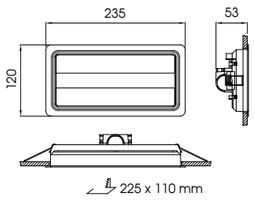


NAOS Pared

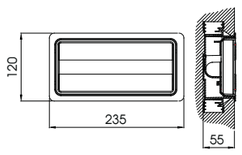


NAOS Enrasado
NAOS + KETB NAOS Ó KEPB NAOS

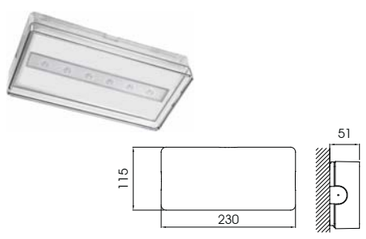
KET*



KEP*



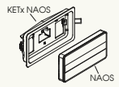
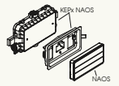
NAOS Estanco
NAOS + KES NAOS



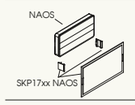
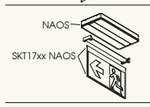
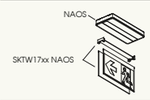
ACABADOS

Acabado de	Descripción	Marcado
Color	Blanco (de serie)	---
	Negro. Reducción de flujo luminoso del 20%	(N)
Conjunto óptico	Antipánico (de serie)	---
	Evacuación (3)	(EVC)
	Pared IP40. Reducción de flujo luminoso del 10%.	(PRD)
	Pared IP43. Reducción de flujo luminoso del 10%.	(PRD43)
Color de LED	Blanco frío (de serie)	---
	Blanco cálido. Reducción del 6% del flujo. Solo Permanentes y Luminarias	(WW)
Tensión alimentación		
Autónomas	220-230V 50/60Hz	---
	110-127V 50/60Hz	(110-127V)
Luminarias	110-240V c.a. 50/60Hz 170-320V c.c.	---
(No incluye baterías)	24V c.a. 50/60Hz 18-30V c.c. Modelos ELC sólo 18-30V c.c.	(24V)

ACCESORIOS

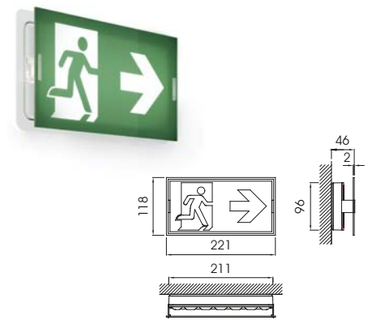
Esquema		Referencia	Descripción	Flujo result.
	Aptas para colocación en techo/pared (técnico)de panel de yeso, madera, chapa, escayola...	KETB NAOS	Caja para enrasar blanca.	---
		KETN NAOS	Caja para enrasar negra.	---
	Aptas para colocación en pared/techo (macizo) de bloque, ladrillo, piedra...	KEPB NAOS	Caja para enrasar blanca.	---
		KEPN NAOS	Caja para enrasar negra.	---
		KTSB NAOS	Accesorio para montaje con tubo visto de 16 y 20 mm de diámetro. Blanco.	---
		KTSN NAOS	Accesorio para montaje con tubo visto de 16 y 20 mm de diámetro. Negro.	---
		KES NAOS	Caja estanca IP66 IK10.	88%

ACCESORIOS SEÑALÉTICA

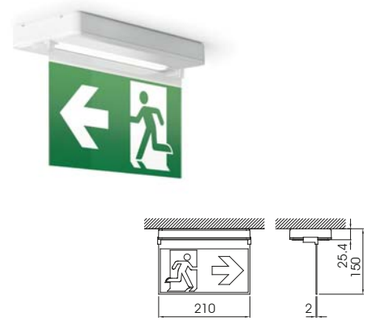
Esquema	Descripción	Flujo resultante	Referencia
	Kit de señalización para montaje en pared con rótulo.	50%	SKP17 ☐☐ *
	Kit de señalización para montaje en techo con un rótulo.	80%	SKT17 ☐☐ *
	Kit de señalización para montaje en techo con dos rótulos.	65%	SKTW17 ☐☐ *
	Rótulos de emergencia para adherir en caja estanca KES NAOS.	---	SG17 ☐☐ *

* Consultar rótulos y sus referencias en el anexo de rótulos.

SKP
NAOS + SKP1712



SKT
NAOS + SKT1712



SKTW
NAOS + SKTW1712

NAOS

RÓTULOS

Tamaño real del rótulo 218 x 103 mm | Tamaño efectivo 206 x 103 mm SG 17 ☐☐
Tamaño real del rótulo 221 x 118 mm | Tamaño efectivo 206 x 103 mm SKP17 ☐☐
Tamaño real del rótulo 210 x 105 mm | Tamaño efectivo 210 x 105 mm SKT(W)17 ☐☐

Tamaño real del rótulo 221 x 221 mm | Tamaño efectivo 206 x 206 mm SKP17 ☐☐

Tamaño real del rótulo 218 x 103 mm | Tamaño efectivo 103 x 103 mm | SG 17 ☐☐
Tamaño real del rótulo 221 x 118 mm | Tamaño efectivo 103 x 103 mm | SKP17 ☐☐
Tamaño real del rótulo 210 x 105 mm | Tamaño efectivo 105 x 105 mm SKT(W)17 ☐☐

NAOS + SG1710

NAOS + SKP1710

NAOS + SKT1710

NAOS + SKT(W)1710

efficient engineering

1.3 ENLLUMENAT CARTELLERIA.

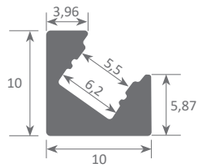
led profile by Luz Negra

TEXAS MINI

led profile serie BASIC angular, fabricado en aluminio de alta pureza disponible, anodizado en plata. (bajo demanda se sirve en lacados/anodizados diferentes). Ideal para aplicaciones de superficie en paredes, muebles, estanterías y similares donde precisemos un perfil que emita la luz de forma oblicua que ayude en la difuminación del punto y en la disipación térmica.
Apto para tiras de led con un ancho máximo de 5mm y una potencia no superior a 15W/m.
Recomendamos el uso del difusor glaseado y tiras ecoled Cíes para conseguir una iluminación más homogénea y difuminada.
Ofrecemos una garantía de 2 años en perfiles y difusores.

Escala 1:1

Escala 1:2



Perfil de aluminio
05.024 anodizado plata 2m

Tapas de plástico
19.219 con agujero
19.220 sin agujero

Difusor de policarbonato
18.086 glaseado 2m

Grapa
20.051 anodizado plata

Normativas extrusión: ISO 9001:2008 - ISO 14001 / Tolerancias según norma: UNE-EN 755-9 / UNE-EN 12020-2
Aleación: 6063 / Anodizado mínimo: 15 micras
Aluminio pureza: 95-98% / Tratamiento: T-5 / Difusores: Tratamiento antifuego VØ

1.4 CARTELL LUMINÒS.

LETRACORPÓREA

Aluminio Iluminación Frontal con metacrilato plano

Gran visibilidad a cualquier hora del día

INFORMACIÓN

Con excelente resistencia a la corrosión, el aluminio es el material más recomendado para aplicaciones en exterior. Son la opción idónea para quienes buscan realzar el rótulo en horas de poca luz. Están fabricadas en aluminio lacado con un frontal de metacrilato translúcido de 8mm a testa de los laterales e iluminación led en su interior.

ASPECTOS TÉCNICOS

COLORES: RAL / Pantone / NCS / Metalizados
ACABADOS: Mate / Satinado / Brillo
FRENTE DE LA LETRA: Metacrilato
TRASERA DE LA LETRA: Aluminio

OPCIONES DEL FRENTE:
- Metacrilato Opal 15 mm
- Metacrilato Opal 15 mm + Vinilo translúcido de color

ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN ESTANDAR:
LEDS blancos estancos de 12 voltios (Cálido 3000K / Neutro 6500K) conectados a un transformador 12v/230w para poder conectar a la corriente (230w).

OTRAS ILUMINACIONES:
LED de color / LED RGB

OBSERVACIONES

TIZONES RECOMENDADOS:
Los tizones y anchos de trazo pequeños son más costosos de iluminar. Indicamos una serie de escalados recomendados; esto no quiere decir que una letra de 80 cm no se pueda hacer con tizón de 8 cm o 18 cm. :

- Letras de menos de 30 cm de altura, tizón ideal de 6 / 8 cm.
- Letras de 30 a 70 cm de altura, tizón ideal de 8 / 10 cm.
- Letras de 70 a 120 cm de altura, tizón ideal de 10 / 12 cm.
- Letras de 120 a 150 cm de altura, tizón ideal de 12 / 15 cm.
- Para letras más grandes tizón estandar de 18 cm.

INSTALACIÓN

LUGAR DE COLOCACIÓN:
Interior y exterior

INSTALACIÓN:
La forma de instalar siempre dependerá del tamaño de las letras y la superficie sobre la que se instalen, pudiendo ser con adhesivo, polímero, espárragos soldados o atornilladas desde el interior de la letra.

PLANTILLAS:
Suministramos plantillas solo si se nos solicitan. Al trabajar solo para profesionales del sector, la mayor parte de las plantillas se las preparan nuestros clientes.

LIMITACIONES

FONDO DE LETRA:
- Medida estándar (mm): 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 100 / 120
- Medidas especiales: Consultar

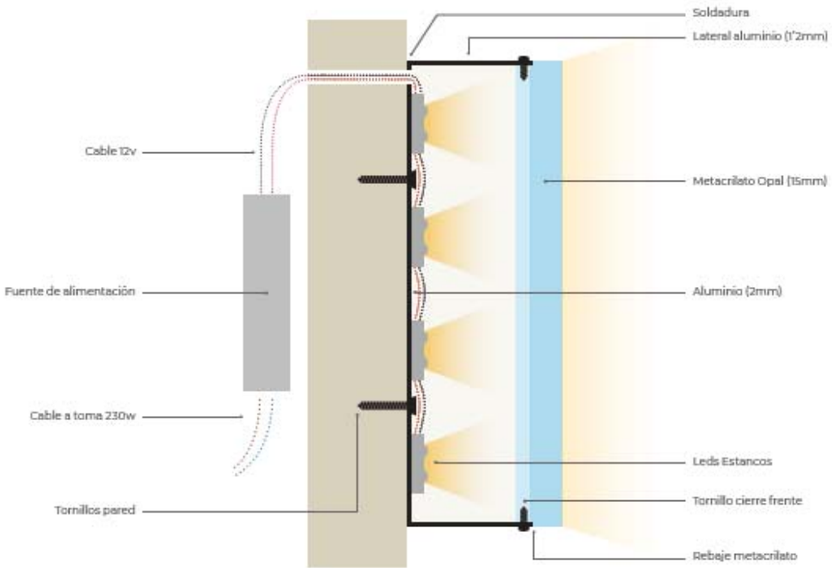
TRAZO MÍNIMO: 15 mm
DIMENSIÓN MINIMA: 120 mm / Consultar para menos
DIMENSIÓN MÁXIMA: Sin límites / Consultar

LETRACORPÓREA

Aluminio Iluminación Frontal con metacrilato plano

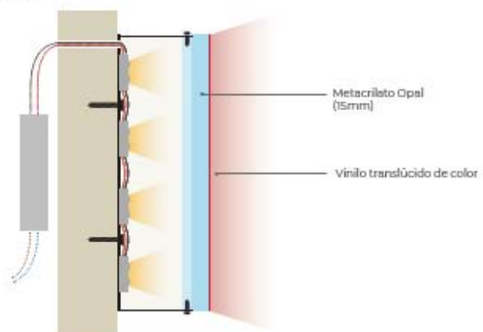
Gran visibilidad a cualquier hora del día

ESQUEMA MODELO



ESQUEMA MODELO (OPCIONES FRENTE)

A **OPCIÓN FRENTE:**
Metacrilato Opal 15mm + Vinilo translúcido de color



ANNEX 2: CÀLCULS.

2.1 ELÈCTRICS.

CIRCUIT ELÉCTRICS D'ALIMENTACIÓ DE RECEPTORS. SUBQUADRE PLANTA BAIXA. SQ-PB — **PLANTA PB**

LLEGENDA ACLARATORIA SOBRE LA NOMENCLATURA DEL TIPUS DE CÀRREGA
F = ENLLUMENAT DE FLUORESCENCIA MO = MOTOR ELÈCTRIC I = ENLLUMENAT D' INCANDESCENCIA/LED P = PRESSES DE CORRENT M = MAQUINARIA ELÉCTRICA C = RESISTENCIES ELECTRIQUES

DESCRIPCIÓ			POTÈNCIA (W)	LONG. (m)	Nº COND. PER FASE	SECCIÓ (mm2)	TENSIÓ (V)	AILLAM. (V)	DESIG.	TIPUS U / T	F.P.	F.DISTR.	I NOM. (A)	I MAX. (A)	R acu. (Ohms)	Icc kA	AU (% U)	AU acum. (% U)	DESCRIPCIÓ DE LA LÍNIA
QG.P	P	SQ-PB	8140	15	1	16	400	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	13.05	64	0.0345	5.33	0.0852	0.0871	SUBQUADRE PLANTA BAIXA. PRINC.

CODI	BARRA	QUADRE	TIPUS C.	POTÈNCIA (W)	LONGITUD (m)	SECCIÓ (mm2)	TENSIÓ (V)	AILLAM. (V)	DESIG.	TIPUS D.	F.P.	F.DISTRIB.	I NOMINAL (A)	I MAX (A)	R acu. (Ohms)	Icc kA	AU (% U)	AU TOT. (% U)	DESCRIPCIÓ DE LA LÍNIA
A01	P	SQ-PS	I	170	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.82	19.2	0.6105	0.30	0.1836	0.2707	ENLLUMENAT PASSADIS 1.1
A02	P	SQ-PS	I	170	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.82	19.2	0.6105	0.30	0.1836	0.2707	ENLLUMENAT PASSADIS 1.2
A03	P	SQ-PS	I	136	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.66	19.2	0.6105	0.30	0.1469	0.2340	ENLLUMENAT PASSADIS 1.3
A04	P	SQ-PS	I	136	20	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.66	19.2	0.3225	0.57	0.0735	0.1605	ENLLUMENAT CONNEXIONS 1
A05	P	SQ-PS	I	136	10	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.66	19.2	0.1785	1.03	0.0367	0.1238	ENLLUMENAT CONNEXIONS 2
RE	P	SQ-PS	I	1	1	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.00	19.2	0.0489	3.76	0.0000	0.0871	RESERVA EQUIPADA
A06	P	SQ-PS	I	238	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	1.15	19.2	0.7545	0.24	0.3214	0.4084	ENLLUMENAT PASSADIS 2.1
A07	P	SQ-PS	I	238	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	1.15	19.2	0.7545	0.24	0.3214	0.4084	ENLLUMENAT PASSADIS 2.2
A08	P	SQ-PS	I	204	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.99	19.2	0.7545	0.24	0.2755	0.3625	ENLLUMENAT PASSADIS 2.3
A09	P	SQ-PS	I	750	40	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.62	19.2	0.6105	0.30	0.8102	0.8972	ENLLUMENAT CARTELERIA 1
A10	P	SQ-PS	I	600	35	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	2.90	19.2	0.5385	0.34	0.5671	0.6542	ENLLUMENAT CARTELERIA 2
A11	P	SQ-PS	I	1005	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	4.86	19.2	0.7545	0.24	1.3570	1.4441	ENLLUMENAT CARTELERIA 3
A12	P	SQ-PS	I	1080	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	5.22	19.2	0.7545	0.24	1.4583	1.5453	ENLLUMENAT CARTELERIA 4
A13	P	SQ-PS	I	806	60	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.89	19.2	0.8985	0.20	1.3060	1.3930	ENLLUMENAT MARQUESINA LLOBREGAT
A14	P	SQ-PS	I	682	60	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.29	19.2	0.8985	0.20	1.1050	1.1921	ENLLUMENAT MARQUESINA MUNTANYA
A15	P	SQ-PS	I	682	50	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.29	19.2	0.7545	0.24	0.9209	1.0079	ENLLUMENAT MARQUESINA MAR
A16	P	SQ-PS	I	806	60	2.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	3.89	19.2	0.8985	0.20	1.3060	1.3930	ENLLUMENAT MARQUESINA BESOS
E01	P	SQ-PS	I	100	40	1.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.48	12.8	0.9945	0.19	0.1800	0.2671	EMERGÈNCIES PASSADISSOS ALTELL 1
E02	P	SQ-PS	I	100	50	1.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.48	12.8	1.2345	0.15	0.2250	0.3121	EMERGÈNCIES PASSADISSOS ALTELL 2
E03	P	SQ-PS	I	100	30	1.5	230	1000	RZ1(AS)	T	0.9	0.8	0.48	12.8	0.7545	0.24	0.1350	0.2221	EMERGÈNCIES PLANTA BAIXA I SERVEIS

JSS efficient engineering

2.2 IL·LUMINACIÓ.

DIALux

PAVELLO MERCABARNA

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

Philips - LL623X LED62S-HE/840 PSD WB (1x LED62S-HE/840) 4
Philips - WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500 (1x 100S/840) 5

Terreno 1

Plano de situación de luminarias 6
Lista de luminarias 10
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 11
zona exterior estancas / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 13

Terreno 1
Edificación 1

Lista de luminarias 14

Terreno 1 - Edificación 1
Planta (nivel) 1

Lista de locales / Escena de luz 1 15
Lista de luminarias 17
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 18

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
pasillos interiores

Resumen / Escena de luz 1 20
Plano de situación de luminarias 23
Lista de luminarias 27
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 28
Plano útil (pasillos interiores) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 30
pasillo vertical / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 31

Lista de luminarias

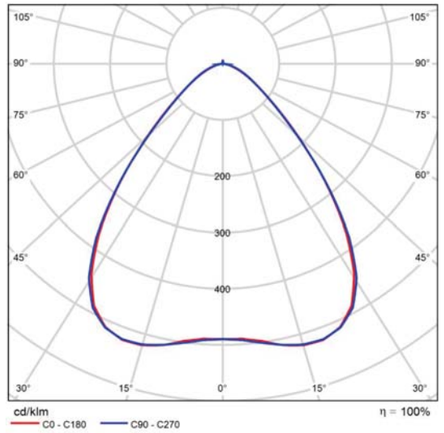
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
689487 lm	4246.0 W	162.4 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
46	Philips	911401816387	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	62.0 W	10002 lm	161.3 lm/W
41	Philips	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	34.0 W	5595 lm	164.6 lm/W

Ficha de producto

Philips - LL623X LED62S-HE/840 PSD WB

N° de artículo	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b
P	34.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	5600 lm
$\Phi_{Luminaria}$	5595 lm
η	99.92 %
Rendimiento lumínico	164.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR

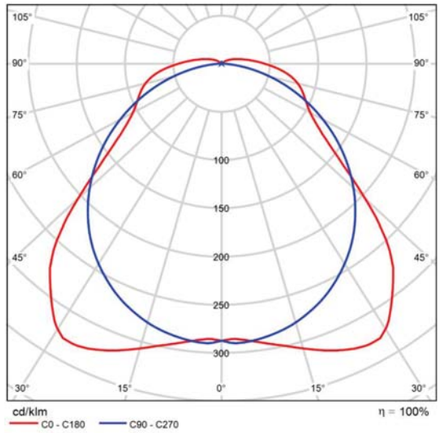
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	17.3	18.4	17.6	18.6	18.8	17.5	18.6	17.8	18.8	19.0
	3H	17.5	18.5	17.9	18.8	19.0	17.9	18.8	18.2	19.1	19.4
	4H	17.6	18.5	17.9	18.7	19.0	18.0	18.9	18.3	19.2	19.5
	6H	17.6	18.4	17.9	18.7	19.0	18.0	18.9	18.4	19.2	19.5
	8H	17.6	18.4	17.9	18.7	19.0	18.0	18.8	18.4	19.1	19.5
	12H	17.5	18.3	17.9	18.6	19.0	18.0	18.8	18.4	19.1	19.4
4H	2H	17.4	18.3	17.8	18.6	18.9	17.6	18.5	18.0	18.8	19.1
	3H	17.8	18.5	18.1	18.8	19.2	18.1	18.9	18.5	19.2	19.5
	4H	17.9	18.5	18.3	18.9	19.2	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7
	6H	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3	18.4	18.9	18.8	19.3	19.7
	8H	17.9	18.4	18.3	18.8	19.2	18.4	18.9	18.8	19.3	19.7
	12H	17.9	18.4	18.3	18.8	19.2	18.3	18.8	18.8	19.3	19.7
8H	4H	17.8	18.4	18.3	18.8	19.2	18.3	18.8	18.7	19.2	19.6
	6H	17.9	18.4	18.4	18.8	19.3	18.4	18.8	18.8	19.3	19.7
	8H	17.9	18.3	18.4	18.8	19.3	18.4	18.8	18.9	19.2	19.7
	12H	17.9	18.3	18.4	18.7	19.2	18.4	18.7	18.9	19.2	19.7
12H	4H	17.8	18.3	18.3	18.7	19.2	18.2	18.7	18.7	19.1	19.6
	6H	17.9	18.3	18.4	18.7	19.2	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
	8H	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	18.4	18.7	18.9	19.2	19.7
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+1.1 / -1.6					+1.0 / -1.5				
S = 1.5H		+2.0 / -2.8					+1.9 / -2.3				
S = 2.0H		+3.4 / -3.7					+3.4 / -3.1				
Tabla estándar		BK01					BK02				
Sumando de corrección		-0.1					0.7				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5600lm Flujo luminoso total											

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

Philips - WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500

N° de artículo	911401816387
P	62.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	10002 lm
$\Phi_{Luminaria}$	10002 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	161.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

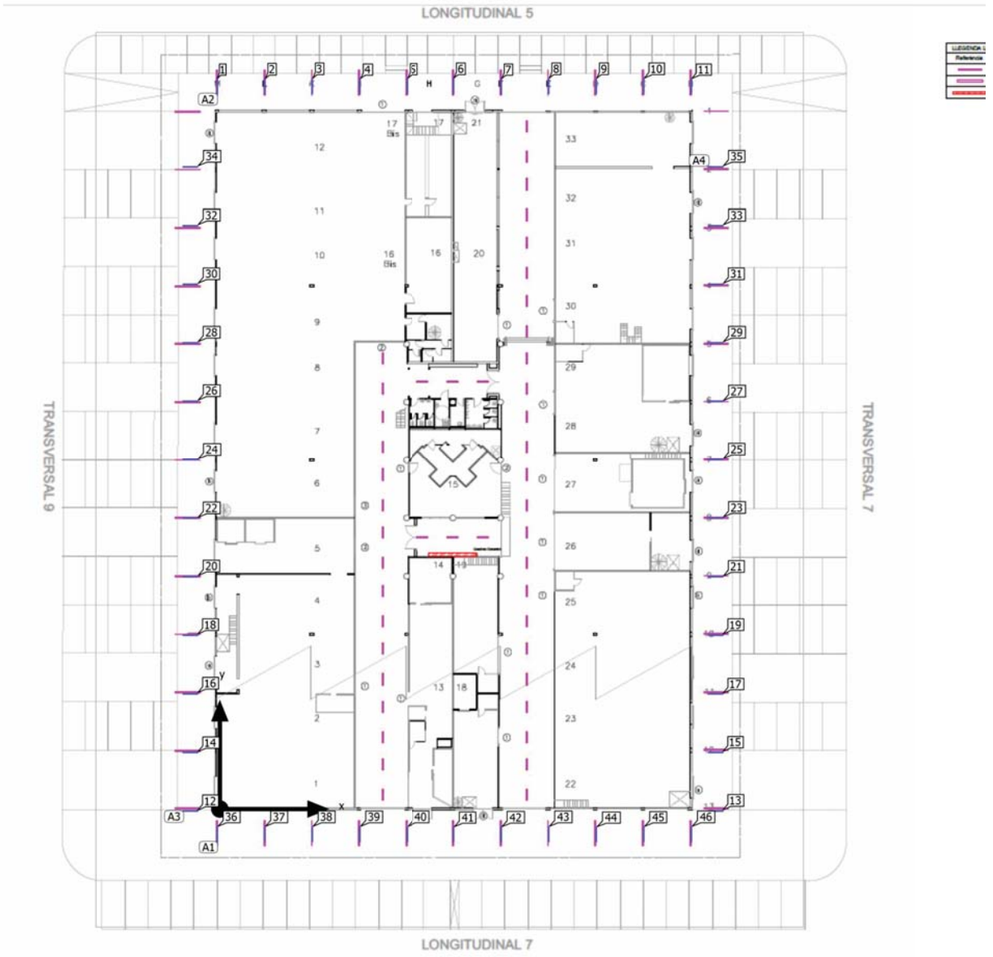
Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	20.9	22.2	21.3	22.6	22.9	22.6	24.0	23.0	24.3	24.6
	3H	22.2	23.4	22.6	23.7	24.1	24.0	25.2	24.4	25.5	25.9
	4H	23.0	24.1	23.4	24.5	24.9	24.5	25.6	24.9	26.0	26.3
	6H	23.8	24.8	24.2	25.2	25.6	24.8	25.8	25.2	26.2	26.6
	8H	24.2	25.2	24.6	25.6	26.0	24.9	25.9	25.3	26.3	26.7
	12H	24.5	25.5	25.0	25.9	26.3	24.9	25.9	25.4	26.3	26.7
4H	2H	21.6	22.7	22.0	23.0	23.4	22.9	24.1	23.3	24.4	24.8
	3H	23.0	24.0	23.4	24.4	24.8	24.5	25.4	24.9	25.8	26.3
	4H	23.9	24.8	24.4	25.2	25.7	25.1	26.0	25.6	26.4	26.9
	6H	24.9	25.7	25.4	26.1	26.6	25.6	26.3	26.1	26.8	27.3
	8H	25.4	26.1	25.9	26.6	27.1	25.7	26.4	26.2	26.9	27.4
	12H	25.8	26.5	26.3	27.0	27.5	25.8	26.5	26.3	27.0	27.5
8H	4H	24.2	24.9	24.7	25.4	25.9	25.2	26.0	25.7	26.4	27.0
	6H	25.4	26.0	25.9	26.5	27.1	25.9	26.5	26.4	27.0	27.5
	8H	26.0	26.6	26.6	27.1	27.7	26.1	26.6	26.7	27.2	27.7
	12H	26.6	27.1	27.2	27.7	28.3	26.3	26.8	26.9	27.3	27.9
12H	4H	24.2	24.9	24.8	25.4	25.9	25.3	25.9	25.8	26.4	27.0
	6H	25.5	26.0	26.0	26.6	27.1	25.9	26.5	26.5	27.0	27.6
	8H	26.2	26.6	26.7	27.2	27.8	26.2	26.7	26.8	27.2	27.8
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.3 / -0.2					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.4 / -0.5					+0.5 / -0.5				
S = 2.0H		+0.6 / -0.8					+0.5 / -0.8				
Tabla estándar		BK07					BK05				
Sumando de corrección		9.1					9.0				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 10002lm Flujo luminoso total											

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Terreno 1

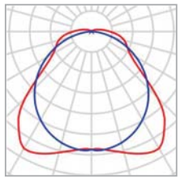
Plano de situación de luminarias



PLANTA BAIXA

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	62.0 W
N° de artículo	911401816387	$\Phi_{Luminaria}$	10002 lm
Nombre del artículo	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500		
Lámpara	1x 100S/840		

11 x Philips WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	-0.268 m / -2.584 m / 2.900 m
Dirección X	11 Uni., Centro - centro, 4.830 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
-0.268 m	-2.584 m	2.900 m	36
4.562 m	-2.584 m	2.900 m	37
9.392 m	-2.584 m	2.900 m	38
14.222 m	-2.584 m	2.900 m	39
19.052 m	-2.584 m	2.900 m	40
23.882 m	-2.584 m	2.900 m	41
28.712 m	-2.584 m	2.900 m	42
33.542 m	-2.584 m	2.900 m	43
38.372 m	-2.584 m	2.900 m	44
43.202 m	-2.584 m	2.900 m	45
48.032 m	-2.584 m	2.900 m	46

11 x Philips WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500

Terreno 1

Plano de situación de luminarias

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	-0.268 m / 73.500 m / 2.900 m
Dirección X	11 Uni., Centro - centro, 4.830 m
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
-0.268 m	73.500 m	2.900 m	1
4.562 m	73.500 m	2.900 m	2
9.392 m	73.500 m	2.900 m	3
14.222 m	73.500 m	2.900 m	4
19.052 m	73.500 m	2.900 m	5
23.882 m	73.500 m	2.900 m	6
28.712 m	73.500 m	2.900 m	7
33.542 m	73.500 m	2.900 m	8
38.372 m	73.500 m	2.900 m	9
43.202 m	73.500 m	2.900 m	10
48.032 m	73.500 m	2.900 m	11

12 x Philips WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	-3.000 m / -0.200 m / 2.900 m
Dirección X	12 Uni., Centro - centro, 5.955 m
Organización	A3

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
-3.000 m	-0.200 m	2.900 m	12
-3.000 m	5.755 m	2.900 m	14
-3.000 m	11.709 m	2.900 m	16
-3.000 m	17.664 m	2.900 m	18
-3.000 m	23.618 m	2.900 m	20
-3.000 m	29.573 m	2.900 m	22
-3.000 m	35.527 m	2.900 m	24
-3.000 m	41.482 m	2.900 m	26
-3.000 m	47.436 m	2.900 m	28
-3.000 m	53.391 m	2.900 m	30

Terreno 1

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
-3.000 m	59.345 m	2.900 m	32
-3.000 m	65.300 m	2.900 m	34

12 x Philips WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	50.500 m / -0.200 m / 2.900 m
Dirección X	12 Uni., Centro - centro, 5.955 m
Organización	A4

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
50.500 m	-0.200 m	2.900 m	13
50.500 m	5.755 m	2.900 m	15
50.500 m	11.709 m	2.900 m	17
50.500 m	17.664 m	2.900 m	19
50.500 m	23.618 m	2.900 m	21
50.500 m	29.573 m	2.900 m	23
50.500 m	35.527 m	2.900 m	25
50.500 m	41.482 m	2.900 m	27
50.500 m	47.436 m	2.900 m	29
50.500 m	53.391 m	2.900 m	31
50.500 m	59.345 m	2.900 m	33
50.500 m	65.300 m	2.900 m	35

Terreno 1

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
460092 lm	2852.0 W	161.3 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
46	Philips	911401816387	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	62.0 W	10002 lm	161.3 lm/W

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

PLANTA BAIXA

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

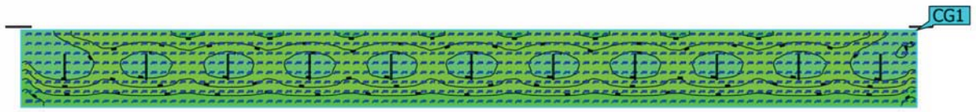
Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
zona exterior estancas Iluminancia perpendicular Altura: 0.010 m	254 lx	109 lx	408 lx	0.43	0.27	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno 1 (Escena de luz 1)

zona exterior estancas



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
zona exterior estancas Iluminancia perpendicular Altura: 0.010 m	254 lx	109 lx	408 lx	0.43	0.27	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Edificación 1

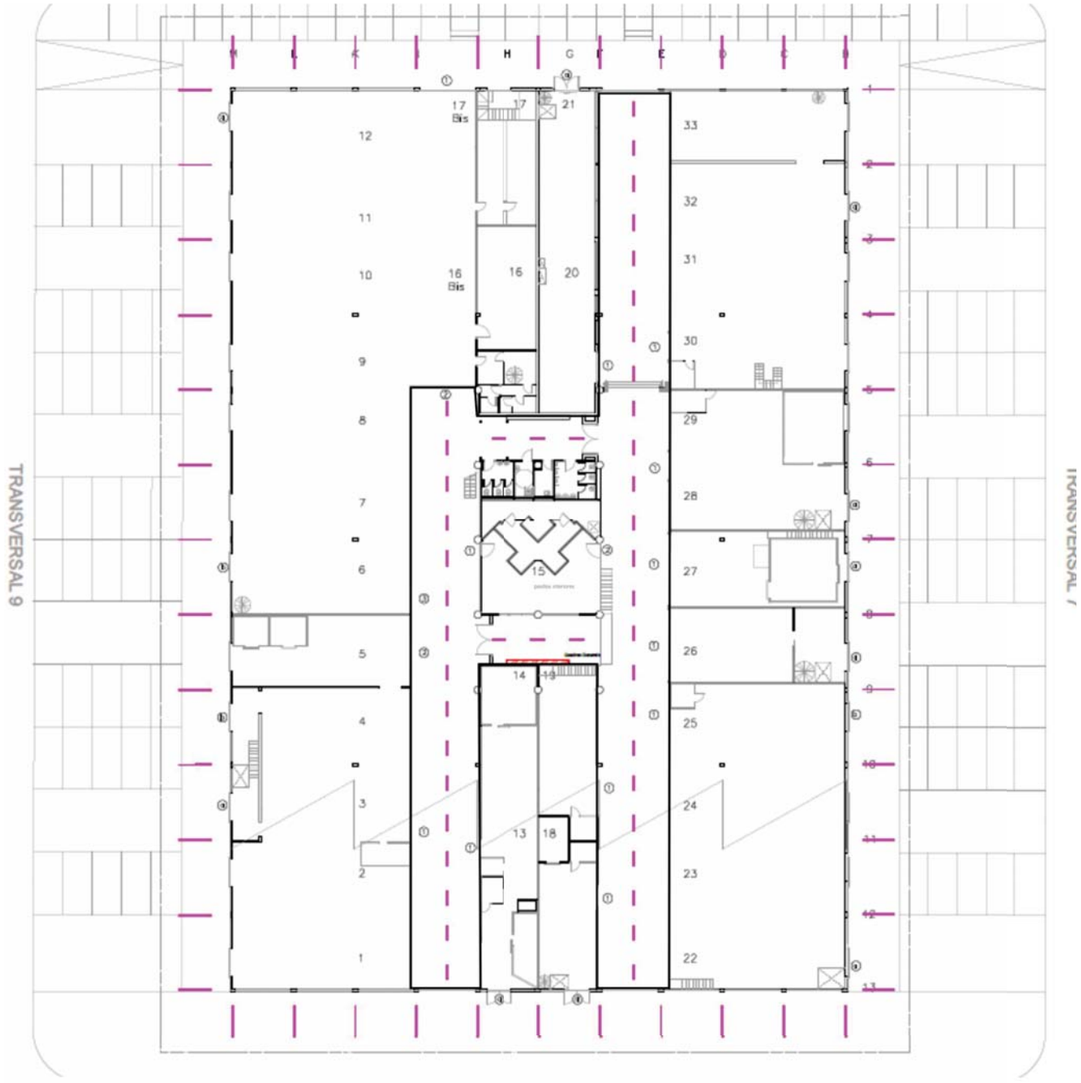
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
229395 lm	1394.0 W	164.6 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
41	Philips	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	34.0 W	5595 lm	164.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales



PAVELLO MERCABARNA

DIALux

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

pasillos interiores

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
1394.0 W	836.22 m²	1.67 W/m² = 0.67 W/m²/100 lx (Local) 2.39 W/m² = 0.95 W/m²/100 lx (Plano útil)	250 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
41	Philips	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	34.0 W	5595 lm

Edificación 1 · Planta (nivel) 1

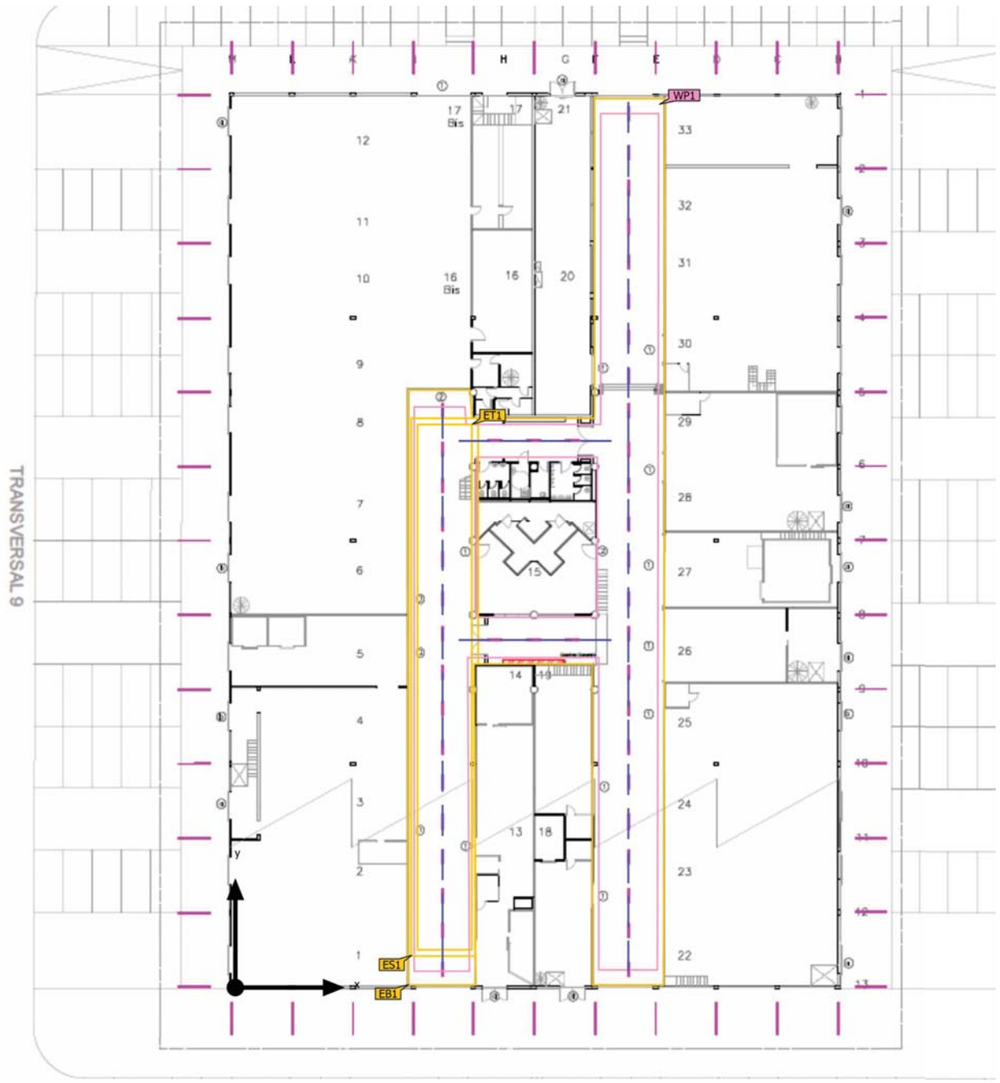
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
229395 lm	1394.0 W	164.6 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
41	Philips	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	34.0 W	5595 lm	164.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

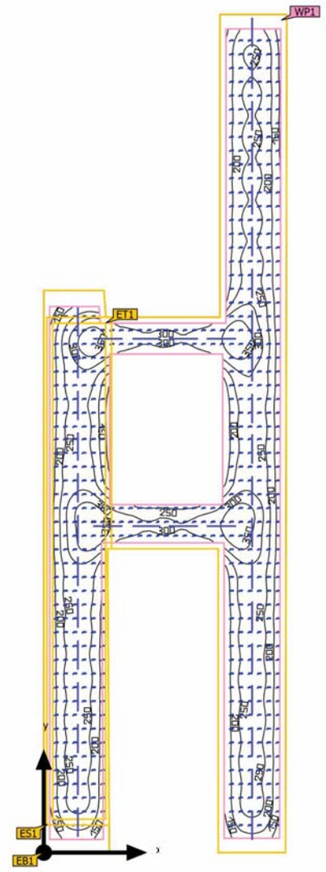
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (pasillos interiores) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	250 lx (≥ 200 lx) ✓	103 lx	398 lx	0.41 (≥ 0.40) ✓	0.26	WP1

Áreas de la tarea visual

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
pasillo vertical Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	286 lx (≥ 200 lx) ✓	149 lx	487 lx	0.52 (≥ 0.40) ✓	0.31	ET1
Área circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	162 lx (≥ 150 lx) ✓	83.0 lx	408 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.20	ES1
Área de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	207 lx (≥ 50.0 lx) ✓	39.3 lx	385 lx	0.19 (≥ 0.10) ✓	0.10	EB1

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

Resumen



Base	836.22 m²	Altura interior del local	7.500 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.800 m
		Altura Plano útil	0.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.500 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	250 lx	≥ 200 lx	✓	WP1
	U_o (g_1)	0.41	≥ 0.40	✓	WP1
	Potencia específica de conexión	2.39 W/m²	–		
		0.95 W/m²/100 lx	–		
Áreas de la tarea visual	$\bar{E}$ Área de tarea	286 lx	≥ 200 lx	✓	ET1
	U_o (g_1) Área de tarea	0.52	≥ 0.40	✓	ET1
	$\bar{E}$ Área circundante	162 lx	≥ 150 lx	✓	ES1
	U_o (g_1) Área circundante	0.51	≥ 0.40	✓	ES1
	$\bar{E}$ Área de fondo	207 lx	≥ 50.0 lx	✓	EB1
	U_o (g_1) Área de fondo	0.19	≥ 0.10	✓	EB1
Evaluación del deslumbramiento[1]	$R_{UG, max}$	18	≤ 28	✓	
Valores de consumo[2]	Consumo	1533 kWh/a	máx. 29300 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	1.67 W/m²	–		
		0.67 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 70.486 m x 20.473 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

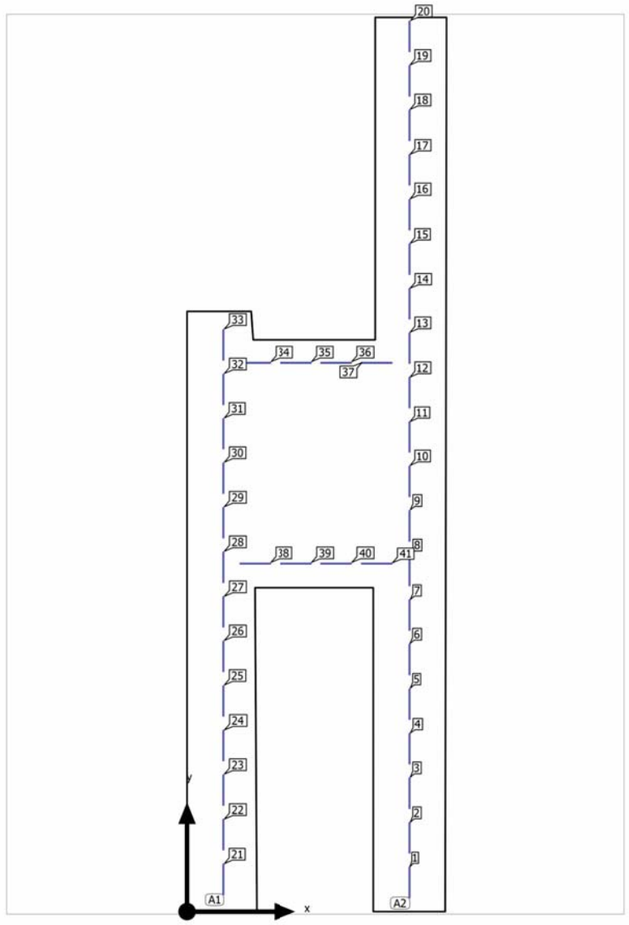
Resumen

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
41	Philips	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	18	34.0 W	5595 lm	164.6 lm/W

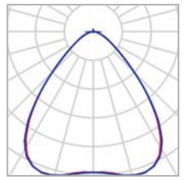
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	34.0 W
N° de artículo	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	$\Phi_{Luminaria}$	5595 lm
Nombre del artículo	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB		
Lámpara	1x LED62S-HE/840		

13 x Philips LL623X LED62S-HE/840 PSD WB

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.860 m / 2.547 m / 3.800 m
Dirección X	13 Uni., Centro - centro, 3.509 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
2.860 m	2.547 m	3.800 m	21
2.860 m	6.056 m	3.800 m	22
2.860 m	9.565 m	3.800 m	23
2.860 m	13.074 m	3.800 m	24
2.860 m	16.582 m	3.800 m	25
2.860 m	20.091 m	3.800 m	26
2.860 m	23.600 m	3.800 m	27
2.860 m	27.109 m	3.800 m	28
2.860 m	30.618 m	3.800 m	29
2.860 m	34.126 m	3.800 m	30
2.860 m	37.635 m	3.800 m	31
2.860 m	41.144 m	3.800 m	32
2.860 m	44.653 m	3.800 m	33

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores

Plano de situación de luminarias

20 x Philips LL623X LED62S-HE/840 PSD WB

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	17.600 m / 2.297 m / 3.800 m
Dirección X	20 Uni., Centro - centro, 3.508 m
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
17.600 m	2.297 m	3.800 m	1
17.600 m	5.805 m	3.800 m	2
17.600 m	9.313 m	3.800 m	3
17.600 m	12.821 m	3.800 m	4
17.600 m	16.329 m	3.800 m	5
17.600 m	19.837 m	3.800 m	6
17.600 m	23.345 m	3.800 m	7
17.600 m	26.853 m	3.800 m	8
17.600 m	30.361 m	3.800 m	9
17.600 m	33.869 m	3.800 m	10
17.600 m	37.377 m	3.800 m	11
17.600 m	40.885 m	3.800 m	12
17.600 m	44.393 m	3.800 m	13
17.600 m	47.901 m	3.800 m	14
17.600 m	51.409 m	3.800 m	15
17.600 m	54.917 m	3.800 m	16
17.600 m	58.425 m	3.800 m	17
17.600 m	61.933 m	3.800 m	18
17.600 m	65.441 m	3.800 m	19
17.600 m	68.949 m	3.800 m	20

Luminarias individuales

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.375 m	43.240 m	3.800 m	34
8.675 m	43.240 m	3.800 m	35
11.830 m	43.240 m	3.800 m	36
15.025 m	43.240 m	3.800 m	37
5.375 m	27.400 m	3.800 m	38
8.675 m	27.400 m	3.800 m	39
11.830 m	27.400 m	3.800 m	40
15.025 m	27.400 m	3.800 m	41

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores

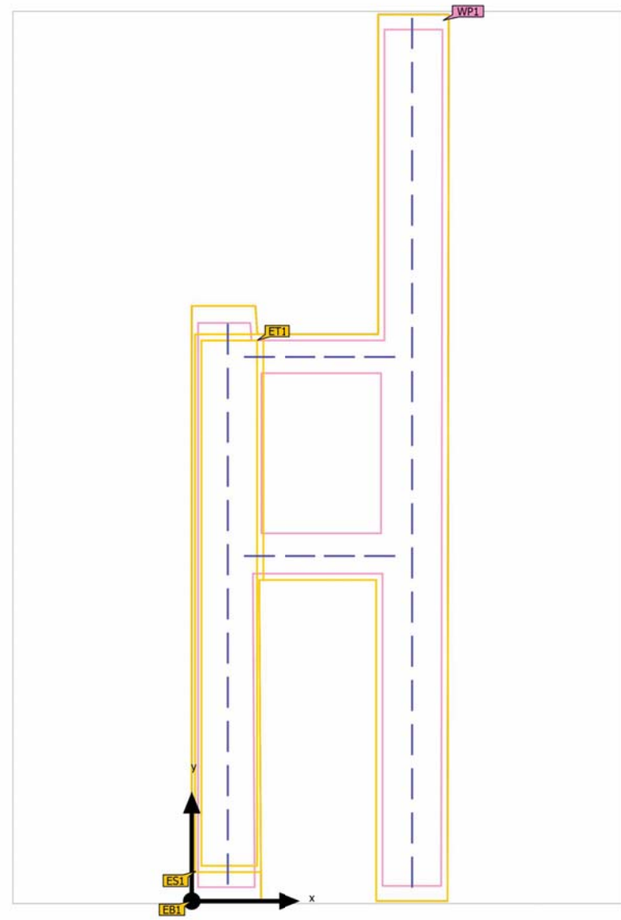
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
229395 lm	1394.0 W	164.6 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
41	Philips	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	34.0 W	5595 lm	164.6 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (pasillos interiores) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	250 lx (≥ 200 lx) ✓	103 lx	398 lx	0.41 (≥ 0.40) ✓	0.26	WP1

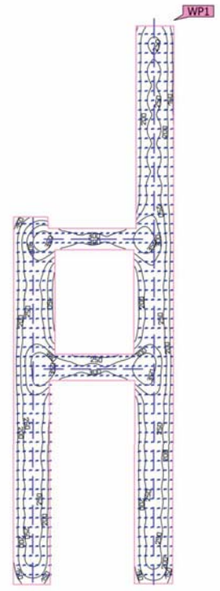
Áreas de la tarea visual

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
pasillo vertical Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	286 lx (≥ 200 lx) ✓	149 lx	487 lx	0.52 (≥ 0.40) ✓	0.31	ET1
Área circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	162 lx (≥ 150 lx) ✓	83.0 lx	408 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.20	ES1
Área de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	207 lx (≥ 50.0 lx) ✓	39.3 lx	385 lx	0.19 (≥ 0.10) ✓	0.10	EB1

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

Plano útil (pasillos interiores)

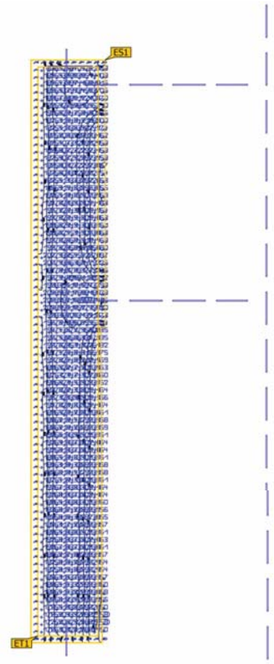


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (pasillos interiores) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	250 lx (≥ 200 lx) ✓	103 lx	398 lx	0.41 (≥ 0.40) ✓	0.26	WP1

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

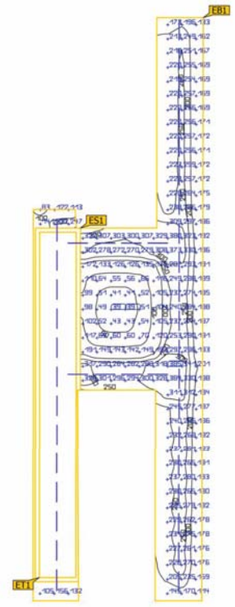
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

pasillo vertical



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · pasillos interiores (Escena de luz 1)

pasillo vertical



Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
pasillo vertical Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	286 lx (≥ 200 lx) ✓	149 lx	487 lx	0.52 (≥ 0.40) ✓	0.31	ET1
Área circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	162 lx (≥ 150 lx) ✓	83.0 lx	408 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.20	ES1
Área de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	207 lx (≥ 50.0 lx) ✓	39.3 lx	385 lx	0.19 (≥ 0.10) ✓	0.10	EB1

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

2.3 EMERGÈNCIES.

Proyecto:
PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Descripción:
Enllumenat d'emergència de zones comunes.

Proyectista:
Carlos Gelpí

Empresa proyectista:
JSS

Dirección:
Avinguda Riera de Cassoles 43-45 08012 Barcelona

Localidad:
Barcelona

Teléfono:
932175051

Mail:
cgelpi@jssassociats.com

Catálogo DAISALUX

No es correcto utilizar este programa para efectuar informes con referencias que no estén introducidas en los catálogos Daisalux. En ningún caso se pueden extrapolar resultados a otras referencias de otros fabricantes por similitud en lúmenes declarados. Los mismos lúmenes emitidos por luminarias de distinto tipo pueden producir resultados de iluminación absolutamente distintos. La validez de los datos se basa de forma fundamental en los datos técnicos asociados a cada referencia: los lúmenes emitidos y la distribución de la emisión de cada tipo de aparato.

Catálogo Daisalux utilizado: Catálogo España - 2025-04-01

Objetivos lumínicos

Siguiendo las normativas referentes a la instalación de emergencia (entre ellas el Código Técnico de la Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos. De esta forma, el programa DAISA efectúa un cálculo de mínimos. Asegura que el nivel de iluminación recibido sobre el suelo es siempre, igual o superior al calculado.

Cálculos realizados según norma *: CTE

Puntos de seguridad: Cálculo realizado en el Punto de Seguridad o Cuadro Eléctrico a su altura de utilización (h). La iluminancia puede ser horizontal o vertical según exija norma. En el caso vertical, se necesita especificar el ángulo gamma de orientación de la superficie en el plano.

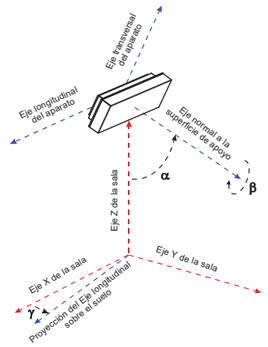
Nota: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

(*) Es posible que algún plano tenga sus objetivos lumínicos diferentes a los del proyecto.

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Información adicional

Definición de ejes y ángulos



γ : Ángulo que forman la proyección del eje longitudinal del aparato sobre el plano del suelo y el eje X del plano (Positivo en sentido contrario a las agujas del reloj cuando miramos desde el techo). El valor 0 del ángulo es cuando el eje longitudinal de la luminaria es paralelo al eje X de la sala.

α : Ángulo que forma el eje normal a la superficie de fijación del aparato con el eje Z de la sala. (Un valor 90 es colocación en pared y 0 colocación en techo).

β : Autogiro del aparato sobre el eje normal a su superficie de amarre.

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Plano : Planta

Planta

Plano de situación de luminarias 1

Situación de luminarias 2

Iluminación antipánico 3

Recorridos de evacuación 4

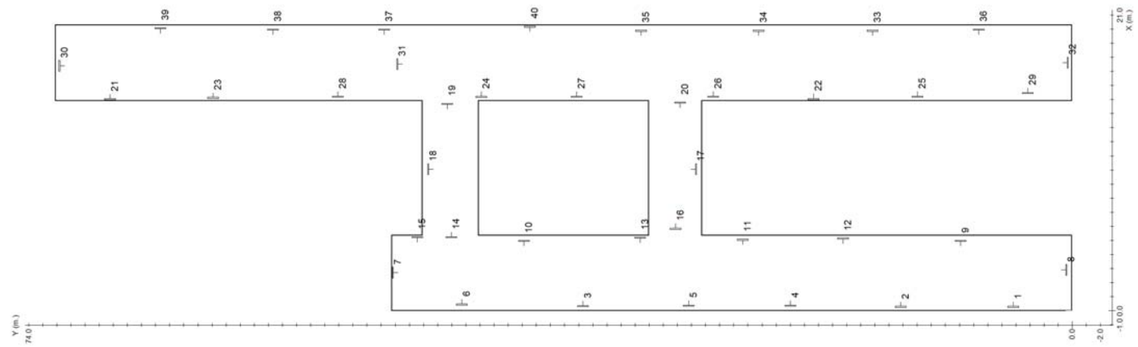
Lista de productos 5

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 1.00 m.

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Plano : Planta



Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			°		
		x	y	h	γ	α	β
1	NAOS 2N4 A	0.28	4.20	2.50	-90	90	0
2	NAOS 2N4 A	0.28	12.18	2.50	-90	90	0
3	NAOS 2N4 A	0.34	34.71	2.50	-90	90	0
4	NAOS 2N4 A	0.37	19.98	2.50	-90	90	0
5	NAOS 2N4 A	0.37	27.18	2.50	-90	90	0
6	NAOS 2N4 A	0.45	43.30	2.50	-90	90	0
7	NAOS 2N4 A	2.71	48.17	2.50	180	90	0
8	NAOS 2N4 A	2.91	0.43	2.50	0	90	0
9	NAOS 2N4 A	4.97	7.93	2.50	90	90	0
10	NAOS 2N4 A	4.97	38.89	2.50	90	90	0
11	NAOS 2N4 A	5.05	23.37	2.50	90	90	0
12	NAOS 2N4 A	5.14	16.25	2.50	90	90	0
13	NAOS 2N4 A	5.20	30.64	2.50	90	90	0
14	NAOS 2N4 A	5.22	44.02	2.50	-90	90	0
15	NAOS 2N4 A	5.23	46.44	2.50	90	90	0
16	NAOS 2N4 A	5.83	28.12	2.50	-90	90	0
17	NAOS 2N4 A	10.06	26.68	2.50	0	90	0
18	NAOS 2N4 A	10.06	45.67	2.50	180	90	0
19	NAOS 2N4 A	14.69	44.33	2.50	90	90	0
20	NAOS 2N4 A	14.79	27.81	2.50	90	90	0
21	NAOS 2N4 A	15.02	68.24	2.50	-90	90	0
22	NAOS 2N4 A	15.03	18.34	2.50	-90	90	0
23	NAOS 2N4 A	15.11	60.92	2.50	-90	90	0
24	NAOS 2N4 A	15.19	41.91	2.50	-90	90	0
25	NAOS 2N4 A	15.20	10.96	2.50	-90	90	0
26	NAOS 2N4 A	15.20	25.45	2.50	-90	90	0
27	NAOS 2N4 A	15.20	35.16	2.50	-90	90	0
28	NAOS 2N4 A	15.20	52.07	2.50	-90	90	0
29	NAOS 2N4 A	15.46	3.16	2.50	-90	90	0
30	NAOS 2N4 A	17.41	71.81	2.40	180	90	0
31	NAOS 2N4 A	17.51	47.85	2.50	-180	90	0
32	NAOS 2N4 A	17.61	0.33	2.50	0	90	0
33	NAOS 2N4 A	19.88	14.17	2.50	90	90	0
34	NAOS 2N4 A	19.88	22.24	2.50	90	90	0
35	NAOS 2N4 A	19.88	30.56	2.50	90	90	0
36	NAOS 2N4 A	19.97	6.63	2.50	90	90	0

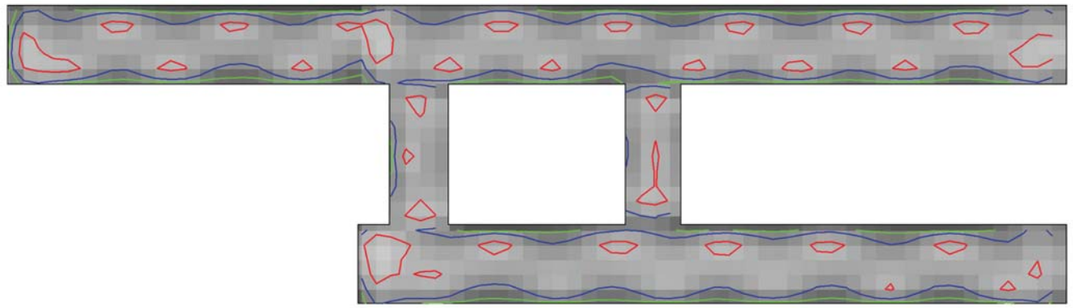
Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Situación de luminarias 2

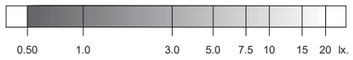
Plano : Planta

Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			°		
		x	y	h	γ	α	β
37	NAOS 2N4 A	19.97	48.78	2.50	90	90	0
38	NAOS 2N4 A	19.97	56.67	2.50	90	90	0
39	NAOS 2N4 A	20.06	64.65	2.50	90	90	0
40	NAOS 2N4 A	20.17	38.46	2.50	90	90	0

Tramas e isolux a 0.00 m.



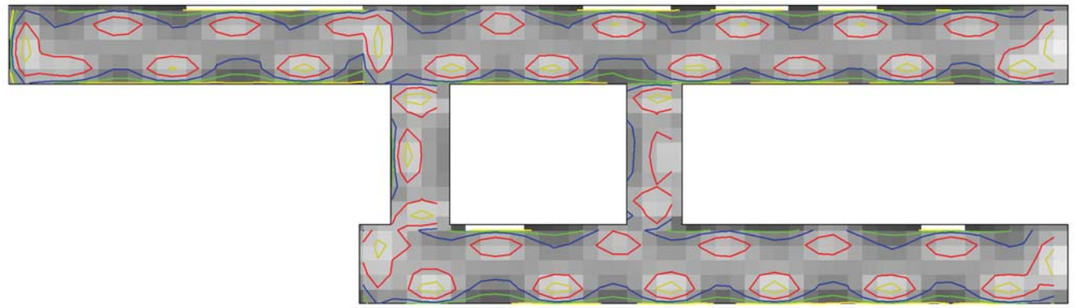
Leyenda:



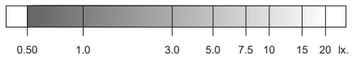
0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 20.0 lx.

	Objetivos	Resultados
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	15.18 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 792.0 m²
Iluminación media:	----	2.90 lx

Tramas e isolux a 1.00 m.



Leyenda:

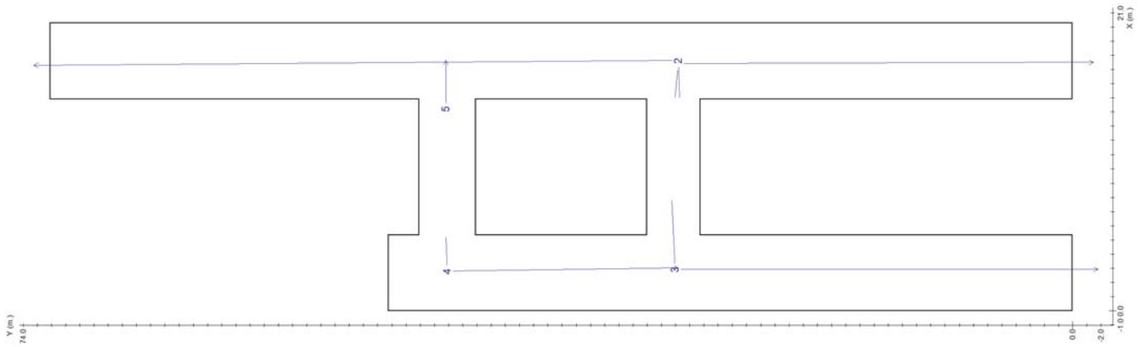


0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 20.0 lx.

	Objetivos	Resultados
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	30.15 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	90.8 % de 792.0 m²
Iluminación media:	----	3.45 lx

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

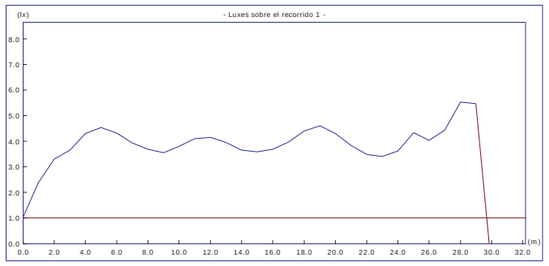
Plano : Planta



Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Plano : Planta

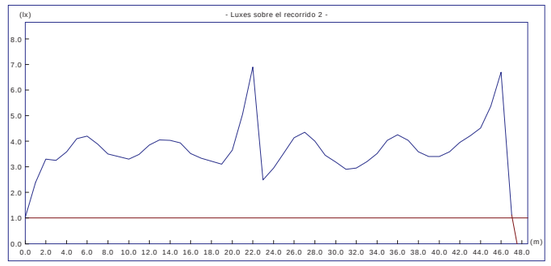
Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	5.32 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.04 lx.
lx. máximos:	----	5.53 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 2



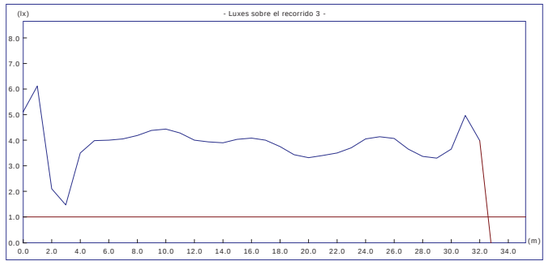
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	6.63 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.04 lx.
lx. máximos:	----	6.90 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Plano : Planta

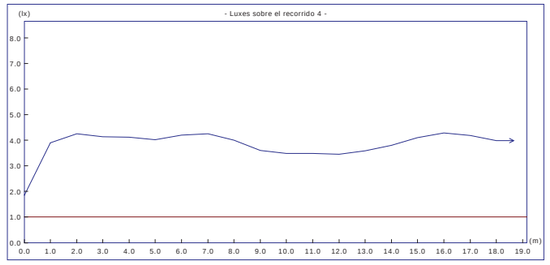
Recorrido 3



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	4.14 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.48 lx.
lx. máximos:	----	6.12 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 4



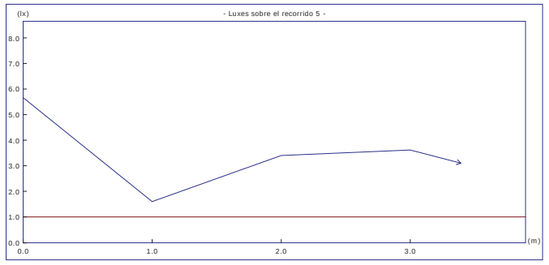
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	2.32 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.85 lx.
lx. máximos:	----	4.29 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Plano : Planta

Recorrido 5



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	3.54 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.60 lx.
lx. máximos:	----	5.66 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Plano : Planta

Cantidad	Referencia		Precio (€)
40	NAOS 2N4 A		2996.00
		Precio Total (PVP)	2996.00

Proyecto : PAVELLÓ POLIVALENT _ MERCABARNA

Plano : Planta	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	90.8 % de 792.0 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	15.18 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	30.15 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	5 de 5 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	5 de 5 (100 %) cumplido

Resumen: Lista de productos

Cantidad	Referencia		Precio (€)
40	NAOS 2N4 A		2996.00
		Precio Total (PVP)	2996.00

Índice

		página nº
Catálogo DAISALUX		1
Objetivos lumínicos		1
Definición de ejes y ángulos		2
Plano	Planta	
	Plano de situación de luminarias	4
	Situación de luminarias	5
	Iluminación antipánico	7
	Iluminación en recorridos de evacuación	9
	Lista de productos usados en el plano	13
Resumen		
	Resultados lumínicos	14
	Lista de productos usados en el proyecto	15
ANEXO		
Fichas Técnicas		

PRESSUPOST

AMIDAMENT

AMIDAMENTS

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció 00 NOTA INFORMATIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	NOTA0000	u	NOTA INFORMATIVA Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. **AMIDAMENT DIRECTE** **0,000**

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció 01 TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol 00 INTERVENCIONS PRÈVIES I ENDERROCS
Subcapítol 03 ENDERROC PARCIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K215Z63P	m2	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, a coberta inclinada amb mitjans i equips adequats. Inclou part proporcional de desmuntatge de remats canalons, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: - Redacció de pla de treball específic a entregar a l'autoritat laboral per la seva aprovació. - Muntatge i desmuntatge de confinament dinàmic mitjançant estructura metàl·lica i plàstics de mínim 800 galgals a la zona d'actuació, dimensions mínimes de 8x6x12 m. S'inclou: prova de fums per garantir l'estanqueitat del confinament, subministrament d'equips per garantir la corresponent depressió: 1 unitat de descontaminació de 5 càmeres per l'accés del personal i 1 unitat de descontaminació de 2 càmeres per la retirada i entrada del material. - Depressors per a garantir la corresponent depressió incloent depressor en espera en cas de falla del depressor o depressors principals. - Extracció del material en sacs o bosses que permetin la càrrega de residus amb amiant des de l'interior del confinament fins al punt de càrrega exterior. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			1,000	72,300	9,950		719,385	C#*D#*E#*F#
3			1,000	72,300	0,750		54,225	C#*D#*E#*F#
4			4,000	72,300	9,600		2.776,320	C#*D#*E#*F#
5			4,000	72,300	0,300		86,760	C#*D#*E#*F#
6	Remats		2,000	72,450			144,900	C#*D#*E#*F#
7			2,000	49,450			98,900	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3.880,490**	

2 K215ZTVM m2

Desmuntatge de plaques de policarbonat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2	Coberta marquesina		2,000	274,000			548,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	390,150			780,300	C#*D#*E#*F#
4	Façana costat Mar		2,000	6,950			13,900	C#*D#*E#*F#
5			6,000	7,000			42,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	8,850			17,700	C#*D#*E#*F#
7	Façana costat Mercabarna		2,000	8,850			17,700	C#*D#*E#*F#
8			2,000	6,950			13,900	C#*D#*E#*F#
9			6,000	7,000			42,000	C#*D#*E#*F#
10	Façana costat Barcelona		10,000	8,750			87,500	C#*D#*E#*F#
11			2,000	8,950			17,900	C#*D#*E#*F#
12	Façana costat Prat		2,000	4,400			8,800	C#*D#*E#*F#
13			10,000	8,750			87,500	C#*D#*E#*F#
14	Coberta		20,000	57,900			1.158,000	C#*D#*E#*F#
15			10,000	56,700			567,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3.402,200**	

3 K2153701 m2

Arrencada de plaques conformades de façana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega

manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façanes	T						
2	Façana costat Barcelona		1,000	93,950			93,950	C#*D#*E#*F#
3	Façana costat Prat		1,000	82,550			82,550	C#*D#*E#*F#
4	Façana costat Mar		1,000	112,400			112,400	C#*D#*E#*F#
5	Façana costat Mercabarna		1,000	112,400			112,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **401,300**

4 K218Z6ZX m2

Enderroc de cel ras i de les instal·lacions existents al interior del cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclou la col·locació d'encofrat inferior per evitar la caiguda d'elements i runes que puguin malmetre la resta d'elements (estructurals i no estructurals). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel ras	T						
2			4,000	10,500	72,250		3.034,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,650	24,050		135,883	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,500	6,200		65,100	C#*D#*E#*F#
5			1,000	10,500	26,050		273,525	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

TOTAL AMIDAMENT **3.509,008**

5 K215ZTWM m2

Desmuntatge de gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2	Façana costat Mercabarna		5,000	2,050			10,250	C#*D#*E#*F#
3	Façana costat Mar		5,000	2,050			10,250	C#*D#*E#*F#
4	Façana costat Barcelona		20,000	4,050			81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,500**

6 K21D1011 m

Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta Marquesina	T						
2			1,000	110,000			110,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL AMIDAMENT **110,000**

7 K2153P01 m

Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta Marquesina	T						
2	Lateral Prat		2,000	82,050			164,100	C#*D#*E#*F#
3	Lateral Barcelona		2,000	59,050			118,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **282,200**

8 K21A1011 u

Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge finestres	T						
2	Façana costat Prat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 M21BZ52M m2

Desmuntatge per a substitució de cartells amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge cartells	T						
2	Façana costat Mar		1,000	4,450			4,450	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,800			6,800	C#*D#*E#*F#
4	Façana costat Mercabarna		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
5	Cartell pavelló polivalent		1,000	1,350	21,150		28,553	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,403**

10 K219Z72M m2

Arrencada puntual de paviment existent, amb mitjans manuals i aplec per a recol·locació. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Nous baixants		9,000	3,100	0,600		16,740	C#*D#*E#*F#
3	Pericons peu de baixant		13,000	1,300			16,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,640**

11 K219Z91P m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Nous baixants		9,000	3,100	0,600		16,740	C#*D#*E#*F#
3	Pericons peu de baixant		13,000	1,300			16,900	C#*D#*E#*F#
4	Baixant WC Gros Mercat		1,000	4,000	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,040**

12 G21YB220 u Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm. Inclou segellat del orat un cop passat el tub d'instal·lacions. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nous baixants moll de descàrrega	T						

2	9,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	02	ESTRUCTURA
Subcapítol	01	MOVIMENT DE TERRES
Activitat	03	EXCAVACIÓ DE RASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K222Z42X	m3	Excavació de pous i rases per a fonamentació a l'interior de l'edifici existent, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Nous baixants		9,000	3,100	0,600	0,500	8,370	C#*D#*E#*F#
3	Pericons peu de baixant		13,000	1,300		0,500	8,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,820**

2 P2255-I2LA m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 8 a 12 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones

on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nous baixants moll de descàrrega	T						
2			9,000	3,100	0,600	0,500	8,370	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		8,370	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA	
Capítol	02	ESTRUCTURA	
Subcapítol	02	FONAMENTACIONS	
Activitat	03	SOLERES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E225T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Nous baixants		9,000	3,100	0,600		16,740	C#*D#*E#*F#
3	Pericons peu de baixant		13,000	1,300			16,900	C#*D#*E#*F#
4	Baixant WC Gros Mercat		1,000	4,000	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		36,040	

2	E9232B91	m2	Subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Inclou el subministrament de grava seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de grava i la seva humectació o dessecació, compactació segons grau indicat en documents de projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari

comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Nous baixants		9,000	3,100	0,600		16,740	C#*D#*E#*F#
3	Pericons peu de baixant		13,000	1,300			16,900	C#*D#*E#*F#
4	Baixant WC Gros Mercat		1,000	4,000	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		36,040	

3	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanqueïtat amb làmina de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col.locada no adherida. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, execució de trobades, juntes i encavalcaments segons indicacions de projecte i detalls descrits en plànols d'arquitectura i/o estructura, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja de la zona de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Nous baixants		9,000	3,100	0,600		16,740	C#*D#*E#*F#
3	Pericons peu de baixant		13,000	1,300			16,900	C#*D#*E#*F#
4	Baixant WC Gros Mercat		1,000	4,000	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		36,040	

4	E93BZ11X	kg	Armat de soleres de formigó, amb malles electrosoldades de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller UNE 36 092 i amb barres corrugades B 500 S ò B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 formant congrenys i altres detalls i trobades. Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors en gelosia, congrenys, jàsseres embegudes i planes i creuetes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de passatubs per a

AMIDAMENTS

pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quantia = ** kg/m2							
2	.inclou ancoratges a altres elements estructurals							C#*D#*E#*F#
3	Planta Baixa	T						
4	Nous baixants		9,000	3,100	0,600	8,000	133,920	C#*D#*E#*F#
5	Pericons peu de baixant		13,000	1,300		8,000	135,200	C#*D#*E#*F#
6	Baixant WC Gros Mercat		1,000	4,000	0,600	8,000	19,200	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	288,320	

5 1936Z70M m2

Solera de formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic i acabat estriat o llis. Inclou formació de juntes perimetrals, amb poliestirè expandit, talls de juntes cada 20 m2, segellats amb masilla d'epoxi elàstica, anivellació i tapes.
S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació d'encofrat necessari, additius necessaris per a obtenir un formigó sense fissuració, reg del suport, vigilància de l'encofrat, separadors, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, col·locació, vibrat i vigilància del formigó, formació de juntes i anivellació de l'acabat, curat i protecció del formigó, regs intermitents després del formigonat, remats de coronació segons indicacions de projecte, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

1	Planta Baixa	T					
2	Nous baixants	9,000	3,100	0,600	16,740	C#*D#*E#*F#	
3	Pericons peu de baixant	13,000	1,300		16,900	C#*D#*E#*F#	
4	Baixant WC Gros Mercat	1,000	4,000	0,600	2,400	C#*D#*E#*F#	
				TOTAL AMIDAMENT	36,040		

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA	
Capítol	02	ESTRUCTURA	
Subcapítol	04	ESTRUCTURA METÀL·LICA	
Activitat	R1	REFORÇ ESTRUCTURAL	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pavelló	T						
2	Perfils per a subestructura							
3	C 60x2		52,000	72,300		2,450	9.211,020	C#*D#*E#*F#
4	Accés a coberta							
5	IPE 140		1,000	0,800		12,900	10,320	C#*D#*E#*F#
6	IPE 160		3,000	3,050		15,800	144,570	C#*D#*E#*F#
7			1,000	0,950		15,800	15,010	C#*D#*E#*F#
8			2,000	4,400		15,800	139,040	C#*D#*E#*F#
9	IPE 200		2,000	6,800		22,400	304,640	C#*D#*E#*F#
10			2,000	3,050		22,400	136,640	C#*D#*E#*F#
11	HEB 140		2,000	3,050		33,700	205,570	C#*D#*E#*F#
12	HEB 120		4,000	5,450		26,700	582,060	C#*D#*E#*F#
13	T 70x8 mm		13,000	0,900		8,320	97,344	C#*D#*E#*F#
14	L 50x4 mm		22,000	0,900		3,060	60,588	C#*D#*E#*F#
15	Placa base e: 10 mm		6,000	0,300	0,300	78,500	42,390	C#*D#*E#*F#
16	Barana accés a coberta							

AMIDAMENTS

17	Ø60x3		2,000	2,850		4,210	23,997	C#*D#*E#*F#
18			2,000	3,850		4,210	32,417	C#*D#*E#*F#
19			2,000	1,150		4,210	9,683	C#*D#*E#*F#
20			1,000	1,650		4,210	6,947	C#*D#*E#*F#
21			1,000	2,250		4,210	9,473	C#*D#*E#*F#
22			1,000	0,600		4,210	2,526	C#*D#*E#*F#
23	Tub 40x3		2,000	2,850		3,240	18,468	C#*D#*E#*F#
24			2,000	3,850		3,240	24,948	C#*D#*E#*F#
25			2,000	1,150		3,240	7,452	C#*D#*E#*F#
26			1,000	1,650		3,240	5,346	C#*D#*E#*F#
27			1,000	2,250		3,240	7,290	C#*D#*E#*F#
28			1,000	0,600		3,240	1,944	C#*D#*E#*F#
29	T 60x7		21,000	1,000		6,230	130,830	C#*D#*E#*F#
30	Marquesina	T						
31	Perfil arriostrament cordó inferior							
32	Tub 80x3		2,000	75,550		7,010	1.059,211	C#*D#*E#*F#
33			2,000	52,550		7,010	736,751	C#*D#*E#*F#
34			4,000	5,200		7,010	145,808	C#*D#*E#*F#
35			4,000	6,250		7,010	175,250	C#*D#*E#*F#
36	Xapes e: 4 mm		72,000	0,060	0,060	31,400	8,139	C#*D#*E#*F#
37		T						
38	Ajustaments i detalls							
39			1.336,000				1.336,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14.691,672**

2 E441ZG1X kg

Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suport policarbonat	T						
2	IF 60.2		15,000	72,500		3,530	3.838,875	C#*D#*E#*F#
3	Suport xapa coberta	T						
4	C 80.3		5,000	72,500		4,000	1.450,000	C#*D#*E#*F#
5	Tub 40.2		120,000	0,300		2,280	82,080	C#*D#*E#*F#
6	Suport fals sostre	T						
7	Tub 40.4		10,000	72,500		4,000	2.900,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

8	Suport nous cartells	T						
9			400,000				400,000	C#*D#*E#*F#
10		T						
11	Ajustaments i detalls							
12			868,000				868,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9.538,955**

3 G8741510 m2

Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació Sa 2 1/2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. S'inclou la neteja amb aspiradors, aire comprimit i brotxa. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides necessàries. Inclou el transport interior fins el punt de càrrega, la càrrega manual de runes sobre camió o contenidor, el transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el canon d'abocament corresponents.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pavelló	T						
2	Pintat perfils existents (cara superior corretges)							
3	z100x45		2,000	57,100	0,045		5,139	C#*D#*E#*F#
4			2,000	55,550	0,045		5,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	54,000	0,045		4,860	C#*D#*E#*F#
6			2,000	52,400	0,045		4,716	C#*D#*E#*F#
7			2,000	50,850	0,045		4,577	C#*D#*E#*F#
8			2,000	80,100	0,045		7,209	C#*D#*E#*F#
9			2,000	78,550	0,045		7,070	C#*D#*E#*F#
10			2,000	77,000	0,045		6,930	C#*D#*E#*F#
11			2,000	75,400	0,045		6,786	C#*D#*E#*F#
12			2,000	73,850	0,045		6,647	C#*D#*E#*F#
13	c 40x80		40,000	72,000	0,040		115,200	C#*D#*E#*F#
14	Marquesina	T						
15	Tub 60		72,000	4,700		0,219	74,110	C#*D#*E#*F#
16			4,000	6,600		0,219	5,782	C#*D#*E#*F#
17	Tub 50		72,000	4,900		0,183	64,562	C#*D#*E#*F#
18			72,000	1,800		0,183	23,717	C#*D#*E#*F#
19			72,000	2,050		0,183	27,011	C#*D#*E#*F#
20			72,000	0,450		0,183	5,929	C#*D#*E#*F#
21			72,000	0,850		0,183	11,200	C#*D#*E#*F#
22			4,000	2,400		0,183	1,757	C#*D#*E#*F#
23			4,000	2,550		0,183	1,867	C#*D#*E#*F#
24			4,000	0,450		0,183	0,329	C#*D#*E#*F#
25			4,000	0,850		0,183	0,622	C#*D#*E#*F#

26	Z 100x45	2,000	81,650	0,467	76,261	C#*D#*E#*F#
27		2,000	80,100	0,467	74,813	C#*D#*E#*F#
28		2,000	78,550	0,467	73,366	C#*D#*E#*F#
29		2,000	77,000	0,467	71,918	C#*D#*E#*F#
30		2,000	75,400	0,467	70,424	C#*D#*E#*F#
31		2,000	73,850	0,467	68,976	C#*D#*E#*F#
32		2,000	72,350	0,467	67,575	C#*D#*E#*F#
33		2,000	58,550	0,467	54,686	C#*D#*E#*F#
34		2,000	57,100	0,467	53,331	C#*D#*E#*F#
35		2,000	55,550	0,467	51,884	C#*D#*E#*F#
36		2,000	54,000	0,467	50,436	C#*D#*E#*F#
37		2,000	52,400	0,467	48,942	C#*D#*E#*F#
38		2,000	50,850	0,467	47,494	C#*D#*E#*F#
39		2,000	49,350	0,467	46,093	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.247,219**

4 E894Z1SM m2

Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de silicat inorgànic de zinc amb un espessor no inferior a 60 micres, amb capa intemitja epoxi i acabat amb esmalt de poliuretà acrílic bicomponent (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.
Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pavelló	T						
2	Pintat perfils existents (cara superior corretges)							
3	z100x45		2,000	57,100	0,045		5,139	C#*D#*E#*F#
4			2,000	55,550	0,045		5,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	54,000	0,045		4,860	C#*D#*E#*F#
6			2,000	52,400	0,045		4,716	C#*D#*E#*F#
7			2,000	50,850	0,045		4,577	C#*D#*E#*F#
8			2,000	80,100	0,045		7,209	C#*D#*E#*F#
9			2,000	78,550	0,045		7,070	C#*D#*E#*F#
10			2,000	77,000	0,045		6,930	C#*D#*E#*F#
11			2,000	75,400	0,045		6,786	C#*D#*E#*F#
12			2,000	73,850	0,045		6,647	C#*D#*E#*F#
13	c 40x80		40,000	72,000	0,040		115,200	C#*D#*E#*F#
14	Perfils per a subestructura							
15	C 60x2		52,000	72,300		0,316	1.188,034	C#*D#*E#*F#

16	Accés a coberta						
17	IPE 140	1,000	0,800		0,551	0,441	C#*D#*E#*F#
18	IPE 160	3,000	3,050		0,623	5,700	C#*D#*E#*F#
19		1,000	0,950		0,623	0,592	C#*D#*E#*F#
20		2,000	4,400		0,623	5,482	C#*D#*E#*F#
21	IPE 200	2,000	6,800		0,788	10,717	C#*D#*E#*F#
22		2,000	3,050		0,788	4,807	C#*D#*E#*F#
23	HEB 140	2,000	3,050		0,805	4,911	C#*D#*E#*F#
24	HEB 120	4,000	5,450		0,686	14,955	C#*D#*E#*F#
25	T 70x8 mm	13,000	0,900		0,268	3,136	C#*D#*E#*F#
26	L 50x4 mm	22,000	0,900		0,194	3,841	C#*D#*E#*F#
27	Placa base e: 10 mm	6,000	0,300	0,300	1,000	0,540	C#*D#*E#*F#
28	Barana accés a coberta						
29	Ø60x3	2,000	2,850		0,188	1,072	C#*D#*E#*F#
30		2,000	3,850		0,188	1,448	C#*D#*E#*F#
31		2,000	1,150		0,188	0,432	C#*D#*E#*F#
32		1,000	1,650		0,188	0,310	C#*D#*E#*F#
33		1,000	2,250		0,188	0,423	C#*D#*E#*F#
34		1,000	0,600		0,188	0,113	C#*D#*E#*F#
35	Tub 40x3	2,000	2,850		0,147	0,838	C#*D#*E#*F#
36		2,000	3,850		0,147	1,132	C#*D#*E#*F#
37		2,000	1,150		0,147	0,338	C#*D#*E#*F#
38		1,000	1,650		0,147	0,243	C#*D#*E#*F#
39		1,000	2,250		0,147	0,331	C#*D#*E#*F#
40		1,000	0,600		0,147	0,088	C#*D#*E#*F#
41	T 60x7	21,000	1,000		0,229	4,809	C#*D#*E#*F#
42	Marquesina	T					
43	Perfil arriostrament cordó inferior						
44	Tub 80x3	2,000	75,550		0,307	46,388	C#*D#*E#*F#
45		2,000	52,550		0,307	32,266	C#*D#*E#*F#
46		4,000	5,200		0,307	6,386	C#*D#*E#*F#
47		4,000	6,250		0,307	7,675	C#*D#*E#*F#
48	Xapes e: 4 mm	72,000	0,060	0,060	2,000	0,518	C#*D#*E#*F#
49	Perfils existents						
50	Tub 60	72,000	4,700		0,219	74,110	C#*D#*E#*F#
51		4,000	6,600		0,219	5,782	C#*D#*E#*F#
52	Tub 50	72,000	4,900		0,183	64,562	C#*D#*E#*F#
53		72,000	1,800		0,183	23,717	C#*D#*E#*F#
54		72,000	2,050		0,183	27,011	C#*D#*E#*F#
55		72,000	0,450		0,183	5,929	C#*D#*E#*F#
56		72,000	0,850		0,183	11,200	C#*D#*E#*F#
57		4,000	2,400		0,183	1,757	C#*D#*E#*F#
58		4,000	2,550		0,183	1,867	C#*D#*E#*F#
59		4,000	0,450		0,183	0,329	C#*D#*E#*F#
60		4,000	0,850		0,183	0,622	C#*D#*E#*F#
61	Z 100x45	2,000	81,650		0,467	76,261	C#*D#*E#*F#
62		2,000	80,100		0,467	74,813	C#*D#*E#*F#
63		2,000	78,550		0,467	73,366	C#*D#*E#*F#
64		2,000	77,000		0,467	71,918	C#*D#*E#*F#
65		2,000	75,400		0,467	70,424	C#*D#*E#*F#
66		2,000	73,850		0,467	68,976	C#*D#*E#*F#
67		2,000	72,350		0,467	67,575	C#*D#*E#*F#
68		2,000	58,550		0,467	54,686	C#*D#*E#*F#
69		2,000	57,100		0,467	53,331	C#*D#*E#*F#
70		2,000	55,550		0,467	51,884	C#*D#*E#*F#
71		2,000	54,000		0,467	50,436	C#*D#*E#*F#
72		2,000	52,400		0,467	48,942	C#*D#*E#*F#
73		2,000	50,850		0,467	47,494	C#*D#*E#*F#

74				2,000	49,350	0,467	46,093	C#*D#*E#*F#
75			T					
76	Ajustaments i detalls							
77				195,000			195,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.790,185**

5 E7D69TK0 m2

Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pavelló	T						
2	Perfils per a subestructura							C#*D#*E#*F#
3	C 60x2		52,000	72,300		0,316	1.188,034	C#*D#*E#*F#
4	Accés a coberta							C#*D#*E#*F#
5	IPE 140		1,000	0,800		0,551	0,441	C#*D#*E#*F#
6	IPE 160		3,000	3,050		0,623	5,700	C#*D#*E#*F#
7			1,000	0,950		0,623	0,592	C#*D#*E#*F#
8			2,000	4,400		0,623	5,482	C#*D#*E#*F#
9	IPE 200		2,000	6,800		0,788	10,717	C#*D#*E#*F#
10			2,000	3,050		0,788	4,807	C#*D#*E#*F#
11	HEB 140		2,000	3,050		0,805	4,911	C#*D#*E#*F#
12	HEB 120		4,000	5,450		0,686	14,955	C#*D#*E#*F#
13	T 70x8 mm		13,000	0,900		0,268	3,136	C#*D#*E#*F#
14	L 50x4 mm		22,000	0,900		0,194	3,841	C#*D#*E#*F#
15	Placa base e: 10 mm		6,000	0,300	0,300	1,000	0,540	C#*D#*E#*F#
16	Barana accés a coberta							
17	Ø60x3		2,000	2,850		0,188	1,072	C#*D#*E#*F#
18			2,000	3,850		0,188	1,448	C#*D#*E#*F#
19			2,000	1,150		0,188	0,432	C#*D#*E#*F#
20			1,000	1,650		0,188	0,310	C#*D#*E#*F#
21			1,000	2,250		0,188	0,423	C#*D#*E#*F#
22			1,000	0,600		0,188	0,113	C#*D#*E#*F#
23	Tub 40x3		2,000	2,850		0,147	0,838	C#*D#*E#*F#
24			2,000	3,850		0,147	1,132	C#*D#*E#*F#
25			2,000	1,150		0,147	0,338	C#*D#*E#*F#
26			1,000	1,650		0,147	0,243	C#*D#*E#*F#

27			1,000	2,250		0,147	0,331	C#*D#*E#*F#
28			1,000	0,600		0,147	0,088	C#*D#*E#*F#
29	T 60x7		21,000	1,000		0,229	4,809	C#*D#*E#*F#
30		T						
31	Reparació ignifugació							C#*D#*E#*F#
32	Perfils existents, previsió 10%							
33	Encavallada 1	T						
34	tub 100		48,000	3,000	0,100	0,374	5,386	C#*D#*E#*F#
35			24,000	23,900	0,100	0,374	21,453	C#*D#*E#*F#
36	tub 80		24,000	4,250	0,100	0,294	2,999	C#*D#*E#*F#
37			24,000	3,000	0,100	0,294	2,117	C#*D#*E#*F#
38	tub 70		24,000	4,250	0,100	0,259	2,642	C#*D#*E#*F#
39			24,000	3,000	0,100	0,259	1,865	C#*D#*E#*F#
40	tub 60		48,000	4,250	0,100	0,219	4,468	C#*D#*E#*F#
41			12,000	3,000	0,100	0,219	0,788	C#*D#*E#*F#
42	c 40x80		40,000	72,000	0,100	0,347	99,936	C#*D#*E#*F#
43	Encavallada 2	T						
44	tub 50		115,000	10,250	0,100	0,183	21,571	C#*D#*E#*F#
45	tub 40		115,000	3,450	0,100	0,143	5,674	C#*D#*E#*F#
46			115,000	5,850	0,100	0,143	9,620	C#*D#*E#*F#
47			690,000	1,550	0,100	0,143	15,294	C#*D#*E#*F#
48			115,000	0,900	0,100	0,143	1,480	C#*D#*E#*F#
49			115,000	0,700	0,100	0,143	1,151	C#*D#*E#*F#
50			115,000	1,550	0,100	0,143	2,549	C#*D#*E#*F#
51			690,000	1,000	0,100	0,143	9,867	C#*D#*E#*F#
52	Encavallada 4	T						
53	tub 60		76,000	4,700	0,100	0,219	7,823	C#*D#*E#*F#
54	tub 50		76,000	4,900	0,100	0,183	6,815	C#*D#*E#*F#
55			76,000	0,450	0,100	0,183	0,626	C#*D#*E#*F#
56			76,000	1,800	0,100	0,183	2,503	C#*D#*E#*F#
57			76,000	0,850	0,100	0,183	1,182	C#*D#*E#*F#
58			76,000	2,000	0,100	0,183	2,782	C#*D#*E#*F#
59	z100x45		2,000	57,100	0,100	0,467	5,333	C#*D#*E#*F#
60			2,000	55,550	0,100	0,467	5,188	C#*D#*E#*F#
61			2,000	54,000	0,100	0,467	5,044	C#*D#*E#*F#
62			2,000	52,400	0,100	0,467	4,894	C#*D#*E#*F#
63			2,000	50,850	0,100	0,467	4,749	C#*D#*E#*F#
64			2,000	80,100	0,100	0,467	7,481	C#*D#*E#*F#
65			2,000	78,550	0,100	0,467	7,337	C#*D#*E#*F#
66			2,000	77,000	0,100	0,467	7,192	C#*D#*E#*F#
67			2,000	75,400	0,100	0,467	7,042	C#*D#*E#*F#
68			2,000	73,850	0,100	0,467	6,898	C#*D#*E#*F#
69		T						
70	Ajustaments i detalls							
71			116,000				116,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.662,482**

6 E9S2MN3B m2

Paviment de planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. . Inclou part proporcional mecanització de peces, soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.

S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pavelló	T						
2	Accés a coberta		1,000	2,750			2,750	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,950			3,950	C#*D#*E#*F#
5	graonat		1,000	5,150	0,900		4,635	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,535**

7 E4ZWZQ2X u

Subministre i col·locació d'ancoratge químic tipus 'HVA-M12' de la casa 'Hilti' o equivalent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, perforacions amb màquina de taladrar, col·locació dels ancoratges, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pavelló	T						
2	Accés a coberta		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció 01 TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol 03 TANCAMENTS
Subcapítol 01 COBERTA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 154AZ31M m2

Subministrament i instal·lació de sistema de coberta Deck mitjançant la col·locació interior del perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil o equivalent (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a corretges existents interiors, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació d'aïllament tèrmic format per placa de PIR Euroaislante amb vel de vidre en totes dues cares de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 13165), reacció al foc B-s2,d0 segons norma EN 13501-1, de gruix 50mm i fixat a la xapa mecànicament; més impermeabilització amb sistema monocapa formada per làmina de poliolefinas termoplàstiques TPO de 2 mm de gruix, armada amb fibra de polièster, per a fixació mecànica i amb soldadures en els solapis mitjançant aire calent i de 1,5 mm de gruix en formació de remats (petos, lluernaris, trobades, canvis de rasant, canvis de nivell, forats, cossos sortints, formació de canal de recollida d'aigües, remats superior i inferiors, etc) amb longituds i detalls segons plànols de projecte i direccions de la DF. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Incou formació de gàgoles amb la mateixa xapa d'acabat, formació de remats en punts alts i baixos segons plànols de projecte, amb col·locació d'aïllament tèrmic en remats segons plànols, fins i tot elements de fixació i altres elements auxiliars, col·locació de barrera de vapor de polietilè de baixa densitat de 0,4mm de gruix amb solapis de 10 cm. Per a cobertes planes amb pendent mínim del 2%. Realitzat per personal especialitzat

Perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025 o equivaent

Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle

Placa aïllant PIR Euroaislante amb vel de vidre amb declaració ambiental de producte S-P-07206 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Placa aïllant PIR Euroaislante és Classe A+ segons els requisits sobre emissió de COV's de la norma ISO 16000-6 o equivalent.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			1,000	72,300	9,950		719,385	C#*D#*E#*F#
3			1,000	72,300	0,750		54,225	C#*D#*E#*F#
4			4,000	72,300	9,600		2.776,320	C#*D#*E#*F#
5			4,000	72,300	0,300		86,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.636,690**

2 E775Z2BM m

PASSADÍS TÈCNIC. Subministrament i col.locació de llàmina TPO ALKORPLAN o similar per a formació de passadís de manteniment. Ample de 800 mm soldat mitjançant aire calent sobre coberta de TPO.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sostre Planta Coberta	T						
2			5,000	71,550			357,750	C#*D#*E#*F#
3			5,000	7,750			38,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **396,500**

3 E5ZJZC3M m

Subministrament i col·locació de rematada perimetral formada per xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), mes làmina TPO de 1,5 mm de gruix. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. Instal·lat segons disseny en plànols de detall.
S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			1,000	72,300			72,300	C#*D#*E#*F#
3			5,000	72,300			361,500	C#*D#*E#*F#
4			5,000	72,300			361,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	72,300			72,300	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL AMIDAMENT **867,600**

4 E5452DA6 m2

Subministrament i instal·lació de coberta simple mitjançant la col·locació del perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 1,20 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Inclòs formació de remats i trobades amb altres elements i materials, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Per a cobertes amb pendent superior al 8%.

Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025.

Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) fabricat en acer prelacat i inclòs en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 ha obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marquesina	T						
2			2,000	274,000			548,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	390,150			780,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.328,300**

5 E5ZJZC4M m

Subministrament i col·locació de rematades generals (carener, lateral coberta aler, etc) de xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars

EUR

per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			1,000	282,200			282,200	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **282,200**

6 E5ZJZC5M m

Subministrament i col·locació de canaló simple de xapa de 1,00 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marquesina	T						
2	Lateral Prat		2,000	82,050			164,100	C#*D#*E#*F#
3	Lateral Barcelona		2,000	59,050			118,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **282,200**

7 1B71UC10 m

Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat. Inclou conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o

apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta	T						
2			5,000	72,300			361,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	62,500			62,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **424,000**

8 KD15Z97M u

Connexió de derivació individual de DN=160 mm a baixant, cavalcament de colzes existents, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

9 ED15B771 m

Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou perforació de paret de bloc o pladur foc per a pas de baixant i segellat d'aquest. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides

necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Costat Mercabarna	T						
2			2,000	6,950			13,900	C#*D#*E#*F#
3			3,000	3,650			10,950	C#*D#*E#*F#
4			1,000	11,400			11,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
6			3,000	4,650			13,950	C#*D#*E#*F#
7	Façana Costat Mar	T						
8			2,000	3,600			7,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	8,100			8,100	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
11	Façana Costat Barcelona	T						
12			4,000	7,900			31,600	C#*D#*E#*F#
13			4,000	3,650			14,600	C#*D#*E#*F#
14	Façana Costat Prat	T						
15			2,000	8,400			16,800	C#*D#*E#*F#
16			2,000	7,900			15,800	C#*D#*E#*F#
17			2,000	3,650			7,300	C#*D#*E#*F#
18			2,000	4,900			9,800	C#*D#*E#*F#
19	Baixant WC Gros Mercat	T						
20			1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **175,000**

10 KD351D56 u

Pericó de peu de baixant i tapa de fosa per a altes càrregues, de 51x51x50 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cmS'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.

Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Baixants existents		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
3	Baixants nous		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

11 P5ZH0-12OQU u

Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15, col·locada amb Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA	
Capítol	03	TANCAMENTS	
Subcapítol	02	TANCAMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E635ZNJM	m2	Subministrament i instal·lació de sistema de façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a estructura metàl·lica existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Perfil separador en horitzontal d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm i d'altura segons gruix de l'aïllament, p. ex. zeta o omega, fixat mecànicament al perfil interior. Aïllament format per manta de fibra de vidre amb vel de gruix 40mm, fixada mecànicament a la xapa i passant per sobre dels separadors per a trencament de pont tèrmic. Col·locació exterior en vertical del perfil metàl·lic Kheops (7.138.47) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Diamant Optim+ de Europerfil (reacció al foc A1 segons

norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Col·locació incloent caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta de neoprè, juntes estanques de perfils i altres elements auxiliars.

Perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) i Kheops (7.138.47) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025.

Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façanes	T						
2	Façana Barcelona		1,000	93,950			93,950	C#*D#*E#*F#
3	Façana Prat		1,000	82,550			82,550	C#*D#*E#*F#
4	Façana Mar		1,000	112,400			112,400	C#*D#*E#*F#
5	Façana Mercabarna		1,000	112,400			112,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **401,300**

2 E6ZJZC1M m

Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics

telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2	Cantonada		2,000	4,350			8,700	C#*D#*E#*F#
3			8,000	2,700			21,600	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,400			2,800	C#*D#*E#*F#
5	Coronació		8,000	9,100			72,800	C#*D#*E#*F#
6			8,000	1,150			9,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	9,850			19,700	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,050			2,100	C#*D#*E#*F#
9			1,000	72,500			72,500	C#*D#*E#*F#
10	Entre planxa		8,000	1,650			13,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **222,600**

3 E6ZJZC2M m

Subministrament i col·locació de remats de buits de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2	Buits de forats		10,000	6,550			65,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,500**

4 EAVMZ00P m2

Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm, amb subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat,a, col·locada mitjançant soldadura a perfils existents. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			20,000	4,000			80,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**80,000**	

5 E561ZH6P m2 Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,7 W/m2K i aïllament acústic de 20 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2			5,000	72,300		2,050	741,075	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**741,075**	

6 E561ZH7P m2 Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,1 W/m2K i aïllament

acústic de 21 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta	T						
2	Façana Mercabarna		8,000	7,000			56,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	8,850			17,700	C#*D#*E#*F#
4	Façana Costat Mar		8,000	7,000			56,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	8,850			17,700	C#*D#*E#*F#
6	Façana Barcelona		2,000	8,950			17,900	C#*D#*E#*F#
7			10,000	8,750			87,500	C#*D#*E#*F#
8	Façana Prat		2,000	8,950			17,900	C#*D#*E#*F#
9			10,000	8,750			87,500	C#*D#*E#*F#
10	Coberta		10,000	54,850			548,500	C#*D#*E#*F#
11			5,000	56,550			282,750	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**1.189,450**	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA	
Capítol	03	TANCAMENTS	
Subcapítol	03	TANCAMENTS PRACTICABLES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KAJ1Z7GM	u	Porta d'accés a coberta de PVC no plastificat, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Col·locada. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.

S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés a Coberta	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció 01 TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol 04 REVESTIMENTS
Subcapítol 01 CEL-RAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E8443220	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats aprofitant la subestructura existent de tubs metàl·lics i varetes de suspensió fixades a la estructura de coberta. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos, subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m i recol·locació de la instal·lació contra-incendis exisent desmuntada prèviament. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel-ras	T						
2			4,000	10,500	72,250		3.034,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,650	24,050		135,883	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,500	6,200		65,100	C#*D#*E#*F#
5			1,000	10,500	26,050		273,525	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.509,008**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E844Z22M	m2	Franja tallafocs inclinada, de 1 m en projecció horitzontal, amb una resistència al foc EI 120, per a edifici d'ús industrial, fixada mecànicament a la mitgera amb subestructura suport inclosa en aquest preu, MT-82x16 3x15F ´´PLADUR´´, composta per 2 plaques de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixades a la subestructura suport. Inclús cargols per a la fixació de les plaques, tires de plaques fixades mecànicament per al segellat perimetral i pasta i cinta per al tractament de juntsentre plaques. Inclou placa de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, cargols autoroscants d'acer revestit amb fosfats necessaris, pasta d'adormiment en pols ST2 ´´PLADUR´´, 3B, color blanc, d'adormiment lent (120 minuts), Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 35°C, per a aplicació manual amb cinta de segellament, segons UNE-EN 13963. Cinta microperforada de paper ´´PLADUR´´, de 51 mm d'amplada i 0,215 mm de gruix, segons UNE-EN 13963. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos i subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel ras foc	T						
2			6,000	2,750	1,000		16,500	C#*D#*E#*F#
3			2,000	13,700	1,000		27,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	11,550	1,000		11,550	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,900	1,000		3,900	C#*D#*E#*F#
6			1,000	16,000	1,000		16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,350**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i

llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel-ras	T						
2			4,000	10,500	72,250		3.034,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,650	24,050		135,883	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,500	6,200		65,100	C#*D#*E#*F#
5			1,000	10,500	26,050		273,525	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3.509,008	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	04	REVESTIMENTS
Subcapítol	03	ACABATS I EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EQN2Z00M	m	Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas de rail incorporat conforme a la norma EN353-1 Estructura fabricada en alumini anoditzat. Components d'unió i ancoratge en inox A2. • Configuració vertical portatil. (Amb 9 suport a paret) • Altura total 5,2m amb desembarcament de 1m. • Amb líniea de vida de rail inclosa apta per a fins a un usuari. • Ancorada a suport específic per a configuració portatil, ancorat al seu torn mecanicament a estructura metàl·lica. • Punts d'ancoratge Securope® de Fallprotec® conforme a la norma EN795A. Fabricat concorde al sistema de control de qualitat certificat per l'organisme notificat APAVE segons directiva europea 89/689/CEE Articulo 11. La totalitat del sistema està fabricat en alumini anoditzat i acer inoxidable (AISI 316) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dents de serra	T						
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

2 L9CRZ0BM m2

Reposició de paviment amb peces extretes anteriorment. Inclou part proporcional de noves peces per a substitució de material malmés.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Pericons peu de baixant		6,000	1,300			7,800	C#*D#*E#*F#
3	Baixant WC Gros Mercat		1,000	4,000	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,200	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	01	ACTUACIONS PRÈVIES
Activitat	01	DESCONNEXIÓ D'ESCOMESES
NIVELL 4	01	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DE00	U	Desconnexió d'escomesa aèria de la instal·lació elèctrica de Quadre elèctric existent. Previstes deu desconnexions de quadre elèctric de línies obsoletes. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats

com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	02	DEMOLICIONS
Activitat	01	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	01	CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G9006	U	Desmuntatge d'unitat exterior de sistema d'aire condicionat, de 100 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	marquesina sud		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	marquesina sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Interiors altells		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 P21GA007 U

Desmuntatge de conducte rectangular metàl·lic, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics

telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Varis		50,000	1,000	0,800		40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

3 P21GA008 U

Desmuntatge de conducte rectangular de llana mineral, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000	1,000	0,800		80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

4 P21GA009 U

Desmuntatge de conducte circular metàl·lic, de 300 mm de diàmetre màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

5 P21GA010 U

Desmuntatge de reixeta de distribució d'aire, de 1200 mm de longitud màxima, amb plènum de connexió, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

6 P21GA012 U

Desmuntatge de ventilador centrífug en línia, de 5000 m³/h de cabal màxim d'aire, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

7 P21GA011 U

Desmuntatge de filtre d'aire compacte, pla o de bossa, de 600x600 mm de dimensions màximes, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	02	DEMOLICIONS
Activitat	01	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	ELECTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GH013	m	Desmuntatge de derivació individual fix en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.Linies electriques d'enllumenat obsoletes a passadissos centrals.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadís 2		20,000	44,000			880,000	C#*D#*E#*F#
2	passadis 1		20,000	72,000			1.440,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.320,000**

2 P21GL014 U

Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en local o oficina de 250 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. desmuntatge d'instal·lació d'enllumenat en mal estat i/o obsoleta.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	altells		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 P21GL015 m

Retirada de cablejat elèctric vist fixe en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadís 2		20,000	44,000			880,000	C#*D#*E#*F#
2	passadis 1		20,000	72,000			1.440,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.320,000**

4 P21GL016 U

Desmuntatge de canal protectora o safata fixada superficialment en parament interior per a allotjament del cablejat elèctric en el seu interior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari

comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadís 1		2,000	44,000			88,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	72,000			144,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **232,000**

5 PM90036 U

Desmuntatge de parallamps existent.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	02	DEMOLICIONS
Activitat	01	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	03	IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21GN017 U

Desmuntatge de lluminària interior situada a menys de 3 m d'altura, instal·lada en superfície amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de

compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadis 1							C#*D#*E#*F#
2	passadis 2							C#*D#*E#*F#
3	Altells		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	50,000	

2 P21GN019 U Desmuntatge de lluminària focus

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadissos		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	22,000	

3 P21GN018 U Desmuntatge de lluminària suspesa

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i

bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	30,000	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA	
Capítol	05	INSTAL·LACIONS	
Subcapítol	02	DEMOLICIONS	
Activitat	01	INSTAL·LACIONS	
NIVELL 4	04	BANCADES I DEPÒSITS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GQ020	U	Demolició de bancada de formigó en massa, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	altells		2,000	2,000	4,000		16,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	16,000	

2 P21GQ021 U Demolició de bancada metàl·lica, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics

telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	altells		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció 01 TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol 05 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 03 REMATS I AJUDES
Activitat 02 AJUDES DE PALETERIA
NIVELL 4 01 PER A INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PY01024	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			647,000				647,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **647,000**

2 PY01023 U Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.

S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			413,000				413,000	C#*D#*E#*F#
2			234,000				234,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **647,000**

3 PY01231 U Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			647,000				647,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **647,000**

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció 01 TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol 05 INSTAL·LACIONS
Subcapítol 03 REMATS I AJUDES
Activitat 03 TALLS I PERFORACIONS
NIVELL 4 01 A ELEMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Z0025	U	Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 20 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans

auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	30,000	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	03	REMATS I AJUDES
Activitat	03	TALLS I PERFORACIONS
NIVELL 4	02	A FALS SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Z0026	U	Perforació en fals sostre de plaques, per al pas de conductes o instal·lació d'elements varis.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	25,000			50,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	54,000	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Activitat	01	ELECTRIQUES
NIVELL 4	01	CANALIZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG3127B	U	Modificació de quadre electric i actualització de mecanismes. Substitució de mecanismes i aparellatge existent per un d'actualitzat en cas necessàri segons esquema unifilar.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre enllumenat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2	PG23-C0S1	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, amb adaptador universal per tapa de 80 mm, densitat de llocs de treball baixa, (1 lloc de treball cada 3 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	altells		250,000				250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **250,000**

3 PG29-DWGP m Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm, muntada superficialment

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marquesina		2,000	73,000			146,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	50,000			100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **246,000**

4 PG29-DWGE m Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm, muntada superficialment

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadís 1		2,000	71,150			142,300	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,660			4,660	C#*D#*E#*F#
3	connexions		1,000	0,730			0,730	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,960			9,960	C#*D#*E#*F#
5	passadís 2		2,000	43,630			87,260	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,940			4,940	C#*D#*E#*F#

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **249,850**

5 PG33-E4W6 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat d'emergència		1,200	40,000			48,000	C#*D#*E#*F#
2			1,200	50,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3			1,200	30,000			36,000	C#*D#*E#*F#
4			1,200	50,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **204,000**

6 PG33-E4W7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	segons càlcul		1,200	40,000			48,000	C#*D#*E#*F#
3			1,200	40,000			48,000	C#*D#*E#*F#
4			1,200	40,000			48,000	C#*D#*E#*F#
5			1,200	20,000			24,000	C#*D#*E#*F#

6	1,200	10,000	12,000	C#*D#*E#*F#
7	1,200	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
8	1,200	50,000	60,000	C#*D#*E#*F#
9	1,200	50,000	60,000	C#*D#*E#*F#
10	1,200	50,000	60,000	C#*D#*E#*F#
11	1,200	40,000	48,000	C#*D#*E#*F#
12	1,200	35,000	42,000	C#*D#*E#*F#
13	1,200	50,000	60,000	C#*D#*E#*F#
14	1,200	50,000	60,000	C#*D#*E#*F#
15	1,200	60,000	72,000	C#*D#*E#*F#
16	1,200	60,000	72,000	C#*D#*E#*F#
17	1,200	60,000	72,000	C#*D#*E#*F#
18	1,200	50,000	60,000	C#*D#*E#*F#
19	1,200	50,000	60,000	C#*D#*E#*F#
20				C#*D#*E#*F#
21				C#*D#*E#*F#
22				C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **907,200**

7 PHT4-H9AD u

Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 PG88127 U

Subministre i col·locació de botonera per enllumenat per a 4 enceses. Inclou cablejat i muntatge a zona quadres existents segons esquemes elèctrics.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i

bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PDV1-JSS0 u

Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT. Inclou legalització de les actuacions realitzades a quadres existents.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	legalització quadre enllumenat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 PG10-J20I u

Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, col·locat

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	armari quadre actual		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Activitat	02	IL·LUMINACIÓ
NIVELL 4	01	INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHA1029	U	Lluminària per a indústria, tipus lineal despenjada de sostre registrable tipus Philips Plan View suspendida SP140P LED485/840 PSD PI % SM2 L 1415/Prilux Lynx LED, regulació d'1 a 10 V, de 162 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 820x580x1415 mm, amb llum LED, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu, altura màxima d'instal·lació 5 m, difusor de polimetilmetacrilat (PMMA), índex de reproducció cromàtica major de 85, flux lluminós 4800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cable tripolar, amb conductor flexible de coure classe 5 de 1 mm² de secció, amb aïllament lliure de halògens, UNE 21123-2, de 1,5 m de longitud i quatre punts d'ancoratge, amb sistema amb cable d'acer per a instal·lació de lluminària suspesa regulable en altura. Instal·lació suspesa. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadissos		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

2	PHA1033	U	Lluminària d'emergència de forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Bateries LiFePO4 amb electrònica de control de càrrega en funció de la temperatura i control independent de la tensió de cada mòdul. L'ús de difusors plans microestructurats MCRLED assegura un rendiment lumínic òptim en un ampli rang d'alçades de col·locació al sostre i paret. Disposa d'una font de llum LED que entra en funcionament davant de tall de xarxa. Un microprocessador intern revisa l'estat de l'aparell i realitza periòdicament tests funcionals i d'autonomia informant sobre el seu estat, mitjançant dos pilots LED que incorpora. Els tests es poden sol·licitar manualment mitjançant una ordre de Telecomandament ON en presència de xarxa. Segons estudi lumínic. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús,

AMIDAMENTS

amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,000**

3	PHB1034	u	Lluminària lineal led interior estanca muntada paret 15w/m led. 1380lm lluminària, 3000k, blanc càlid, ra> 80, 230v, emissió de llum directa, l'equip de control electrònic integral, on / off. Inclou d'equips d'alimentació, sistema d'unió, de subjecció o suspensió, petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	72,000			144,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	44,000			88,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **232,000**

4	PH40-6U25	m	Carril electrificat trifàsic universal, per a 230/400 V de tensió i 16 A d'intensitat màxima, format per perfil d'alumini extrudit, de 31,5x32,5x3000 mm, de color blanc; tres circuits independents més un de neutre i un altre de presa de terra; protecció IP20 i aïllament classe F, amb sistema de suspensió per cable compost per 2 kits de suspensió per cable, de 1,5 m de longitud, de color negre. Instal·lació suspesa del sostre. Inclús tacs i cargols de fixació.. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent

AMIDAMENTS

la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadis 1		1,000	72,000			72,000	C#*D#*E#*F#
2	passadis 2		1,000	44,000			44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **116,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Activitat	02	IL·LUMINACIÓ
NIVELL 4	02	EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHA1031	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1274x100x110 mm, de 57 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 9000 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície de la marquesina, model Philips Coreline estanca G2.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	laterals rius		2,000	26,000	2,000		104,000	C#*D#*E#*F#
2	laterals mar i muntanya		2,000	11,000	2,000		44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **148,000**

2	PQZ1035	U	Formació i instal·lació de retol de lletra corpòrea realitzada amb xapa metal·lica prelacada pel text PAVELLÓ POLIVALENT d'una alçada de lletra de 1,32, segons plànols de detall, inclosa subjecció a la estructura principal i la retro il·luminàció amb llumenera LED de 6000k, inclou difusor opal frontal, connexions elèctriques IP65, subministre i col·locació. Inclou subministrament i muntatge de subestructura de suport, línia electrica i PIA de quadre electric.

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	muntanya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	mar							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Activitat	02	IL·LUMINACIÓ
NIVELL 4	03	SISTEMES DE CONTROL Y REGULACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEV6034	U	Reprogramació del sistema SCADA

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	05	INSTAL·LACIONS

AMIDAMENTS

Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Activitat	03	PARALLAMPS
NIVELL 4	01	PARALLAMPS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM90037	U	Reposició de tubular de protecció de la instal·lació del parallamps al seu pas per marquesina planta baixa incloent maniguet de connexió. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PM91-HD9C	u	Instal·lació completa de parallamps amb dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, muntat en una antena de 5 m d'alçària, amb un radi d'acció de 45 m per a un nivell de protecció tipus II, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m, comptador de llamps, protecció amb tub de PVC i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, piqueta de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE/DB-SU 2006 Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	01	TREBALLS SUBSTITUCIÓ COBERTA
Capítol	06	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestidors usuaris Mercat	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestidors usuaris Mercat	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 HQU1D190 mes

Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestidors usuaris Mercat	T						
2			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

4 HQU1E370 u

Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador usuaris Mercat	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 HQU1E270 u

Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador usuaris Mercat	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 HQU1E170 mes

Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador usuaris Mercat	T						
2			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	02	TREBALLS REPERCUTIBLES A USUARIS
Capítol	00	INTERVENCIONS PRÈVIES I ENDERROCS
Subcapítol	03	ENDERROC PARCIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K219Z2AM	m2	Repicat de paviment continu de formigó, fins a 5 cm de gruix, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interior	T						
2	Passadís A, B i D		1,000	610,450			610,450	C#*D#*E#*F#
3	Passadís C		1,000	31,600			31,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 642,050

2	K21BZ01M	m	Desmuntatge de barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer, amb mitjans manuals. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.

AMIDAMENTS

No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Passadis B		1,000	11,800			11,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,050			10,050	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,300			2,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	14,700			14,700	C#*D#*E#*F#
6			8,000	0,950			7,600	C#*D#*E#*F#
7	Passadis A		1,000	1,650			1,650	C#*D#*E#*F#
8			1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
9			8,000	0,950			7,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	02	TREBALLS REPERCUTIBLES A USUARIS
Capítol	02	ESTRUCTURA
Subcapítol	03	ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
Activitat	R2	REPARACIÓ D'ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4218ZINP	m2	Sanejat i repàs d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície suport, retirada d'eines i mitjans auxiliars, transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana	T						
2	Façana Costat Prat		1,000	72,250	3,450		249,263	C#*D#*E#*F#
3			-12,000	2,250	2,950		-79,650	C#*D#*E#*F#
4			10,000	0,500	1,600		8,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,500	1,300		0,650	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,250	1,250		0,625	C#*D#*E#*F#
7	Cantonades obertures		24,000	0,250	2,950		17,700	C#*D#*E#*F#
8	Façana Costat Barcelona		1,000	72,250	3,450		249,263	C#*D#*E#*F#
9			-12,000	2,250	2,950		-79,650	C#*D#*E#*F#
10			11,000	0,500	1,600		8,800	C#*D#*E#*F#
11			2,000	0,250	1,250		0,625	C#*D#*E#*F#
12	Cantonades obertures		24,000	0,250	2,950		17,700	C#*D#*E#*F#

13	Façana Costat Mar	1,000	49,250	3,450	169,913	C#*D#*E#*F#
14		-1,000	3,900	2,250	-8,775	C#*D#*E#*F#
15		-2,000	4,400	2,800	-24,640	C#*D#*E#*F#
16		-2,000	1,800	2,500	-9,000	C#*D#*E#*F#
17		-2,000	2,000	1,650	-6,600	C#*D#*E#*F#
18		9,000	0,500	1,700	7,650	C#*D#*E#*F#
19		2,000	0,400	1,700	1,360	C#*D#*E#*F#
20	Cantonades obertures	8,000	0,250	2,950	5,900	C#*D#*E#*F#
21	Façana Costat Mercabarna	1,000	49,250	3,450	169,913	C#*D#*E#*F#
22		-2,000	4,400	2,800	-24,640	C#*D#*E#*F#
23		-2,000	1,800	2,500	-9,000	C#*D#*E#*F#
24		9,000	0,500	1,700	7,650	C#*D#*E#*F#
25		2,000	0,400	1,700	1,360	C#*D#*E#*F#
26	Cantonades obertures	8,000	0,250	2,950	5,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **680,317**

2 445RZ01X m2

Reparació d'element de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures i imprimació anticorrossiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el cànon d'abocament corresponents. Inclou l'esponjament de les runes.

aplicació d'imprimació segelladora acrílica l'aigua, especifica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment el'astic o de resines sintètiques, impermeable al CO_2 i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua liquida W = 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió							
2	Façana	T						
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

3 K8B2Z01P m2

Aplicació d'imprimació segelladora acrílica a l'aigua, específica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment elàstic acrílic o de resines sintètiques, impermeable al CO? i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua líquida W ? 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2´´. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana	T						
2	Façana Costat Prat		1,000	72,250	3,450		249,263	C#*D#*E#*F#
3			-12,000	2,250	2,950		-79,650	C#*D#*E#*F#
4			10,000	0,500	1,600		8,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,500	1,300		0,650	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,250	1,250		0,625	C#*D#*E#*F#
7	Cantonades obertures		24,000	0,250	2,950		17,700	C#*D#*E#*F#
8	Façana Costat Barcelona		1,000	72,250	3,450		249,263	C#*D#*E#*F#
9			-12,000	2,250	2,950		-79,650	C#*D#*E#*F#
10			11,000	0,500	1,600		8,800	C#*D#*E#*F#
11			2,000	0,250	1,250		0,625	C#*D#*E#*F#
12	Cantonades obertures		24,000	0,250	2,950		17,700	C#*D#*E#*F#
13	Façana Costat Mar		1,000	49,250	3,450		169,913	C#*D#*E#*F#
14			-1,000	3,900	2,250		-8,775	C#*D#*E#*F#
15			-2,000	4,400	2,800		-24,640	C#*D#*E#*F#
16			-2,000	1,800	2,500		-9,000	C#*D#*E#*F#
17			-2,000	2,000	1,650		-6,600	C#*D#*E#*F#
18			9,000	0,500	1,700		7,650	C#*D#*E#*F#
19			2,000	0,400	1,700		1,360	C#*D#*E#*F#
20	Cantonades obertures		8,000	0,250	2,950		5,900	C#*D#*E#*F#
21	Façana Costat Mercabarna		1,000	49,250	3,450		169,913	C#*D#*E#*F#
22			-2,000	4,400	2,800		-24,640	C#*D#*E#*F#
23			-2,000	1,800	2,500		-9,000	C#*D#*E#*F#
24			9,000	0,500	1,700		7,650	C#*D#*E#*F#
25			2,000	0,400	1,700		1,360	C#*D#*E#*F#
26	Cantonades obertures		8,000	0,250	2,950		5,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **680,317**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	02	TREBALLS REPERCUTIBLES A USUARIS	
Capítol	04	REVESTIMENTS	
Subcapítol	02	PAVIMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E9M2Z11M	m2	Paviment continu multicapa, de 3-4 mm de gruix, de morter de resines epoxi amb 1 capa d'imprimació amb resina epoxi sense solvents i sorra de sílice, amb espolvorejat sobre capa humida de sorra de sílice; 1 capa de resines epoxi sense solvents i dolomita, amb espolvorejat sobre capa humida de quars color, compactat i allisat mitjançant remolinador elèctric lleuger; aplicació de capa de segellat amb resines epoxi sense solvents i acabat amb vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant, segons especificacions de la DF. Inclou la

preparació de la superfície i grau de lliscament, sistema d'unió segons directrius de la D.F. amb altres tipus de paviments i/o acabats de solera, amb junts de retracció cada 10-15 m2 o segons especificacions de l'industrial, formació de mitja canya en trobada amb paraments verticals, paviment dissenyat per a paviments en indústries amb sol·licitacions mecàniques i químiques mitjanes-elevades. D'acord amb els estàndards per a la utilització en ambients alimentaris EN 1186, EN 13130 i prCEN / TS 14234, a més del ´´Decree of Consumer Goods´´ per al contacte de productes alimentaris, resisteix a la descontaminació, ISO 8690/1998 amb contaminants 137Cs i 60Co. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interior	T						
2	Passadís A, B i D		1,000	610,450			610,450	C#*D#*E#*F#
3	Passadís C		1,000	31,600			31,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **642,050**

2 E93AM116 m2

Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interior	T						
2	Passadís A, B i D		1,000	610,450			610,450	C#*D#*E#*F#
3	Passadís C		1,000	31,600			31,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **642,050**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	02	TREBALLS REPERCUTIBLES A USUARIS
Capítol	04	REVESTIMENTS
Subcapítol	03	ACABATS I EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K898Z2AM	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Alçat interior passadís 2		1,000	3,350			3,350	C#*D#*E#*F#
3			7,000	3,450			24,150	C#*D#*E#*F#
4			4,000	6,450			25,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
6			2,000	6,250			12,500	C#*D#*E#*F#
7	Alçat interior passadís 1		1,000	3,150			3,150	C#*D#*E#*F#
8			4,000	3,450			13,800	C#*D#*E#*F#
9			5,000	6,450			32,250	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,350			3,350	C#*D#*E#*F#
11			2,000	6,400			12,800	C#*D#*E#*F#
12			2,000	6,500			13,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	6,550			6,550	C#*D#*E#*F#
14			1,000	6,300			6,300	C#*D#*E#*F#
15	Passadís C		1,000	9,650		2,300	22,195	C#*D#*E#*F#
16			2,000	3,750		3,250	24,375	C#*D#*E#*F#
17	Passadís D		1,000	9,800		2,200	21,560	C#*D#*E#*F#
18			2,000	1,500		2,200	6,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **237,580**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	03	RENOVACIÓ D'ACABATS GENERALS
Capítol	00	INTERVENCIONS PRÈVIES I ENDERROCS

AMIDAMENTS

Subcapítol 03 ENDERROC PARCIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 K219Z2AM m2

Repicat de paviment continu de formigó, fins a 5 cm de gruix, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moll de descàrrega	T						
2	Lateral Prat		1,000	274,600			274,600	C#*D#*E#*F#
3	Lateral Barcelona		1,000	274,600			274,600	C#*D#*E#*F#
4	Lateral Mercabarna		1,000	314,550			314,550	C#*D#*E#*F#
5			1,000	619,900			619,900	C#*D#*E#*F#
6	Rampes		2,000	44,850			89,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.573,350**

2 K21A3A1A u

Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou desmuntatge de guies i remats allà on sigui necessari segons plànols de detall i indicacions de la DF. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge portes	T						
2	Portes passadis		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana Costat Prat		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	Façana costat Barcelona		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

3 M21BZ52M m2

Desmuntatge per a substitució de cartells amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge cartells	T						
2	Passadís A		1,000	71,750	0,800		57,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	23,600	0,800		18,880	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,150	0,800		7,320	C#*D#*E#*F#
5	Passadís B		2,000	23,600	0,800		37,760	C#*D#*E#*F#
6			1,000	9,450	0,800		7,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **128,920**

4 K214ZA1X m

Enderroc d'elements metàl·lics mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.

Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perfil L moll descàrrega	T						
2			1,000	56,850			56,850	C#*D#*E#*F#
3			6,000	11,750			70,500	C#*D#*E#*F#
4			2,000	72,250			144,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	271,850	

5 4214ZA1X m2

Enderroc d'estructura metàl·lica en formació d'altell i escala mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou el reblert de forats a la paret existent al retirar els recolzaments de la estructura de l'altell amb morter de repació sense retracció. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2			1,000	7,900	0,900		7,110	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,110	

6 P21Q1-HBMX u

Desmuntatge per a substitució de farmaciola mural, bústia, o armariet claus, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau

reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge bústies	T						
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció	03	RENOVACIÓ D'ACABATS GENERALS
Capítol	02	ESTRUCTURA
Subcapítol	03	ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
Activitat	R2	REPARACIÓ D'ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4218ZINP	m2	Sanejat i repàs d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície suport, retirada d'eines i mitjans auxiliars, transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moll descàrrega	T						
2	Façana Costat Mercabarna		1,000	56,850			56,850	C#*D#*E#*F#
3	Façana Costat Barcelona		1,000	72,300			72,300	C#*D#*E#*F#
4	Façana Costat Prat		1,000	72,300			72,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	201,450	

2 445RZ01X m2

Reparació d'element de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures i imprimació anticorrossiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el cànon d'abocament corresponents. Inclou l'esponjament de les runes.

aplicació d'imprimació segelladora acrílica l'aigua, especifica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment el'astic o de resines sintètiques, impermeable al CO2 i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua liquida W = 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans

auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió							
2	Moll descàrrega	T						
3			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

3 K8B2Z01P m2

Aplicació d'imprimació segelladora acrílica a l'aigua, específica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment elàstic acrílic o de resines sintètiques, impermeable al CO? i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua líquida W ? 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2´´. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moll descàrrega	T						
2	Façana Costat Mercabarna		1,000	56,850			56,850	C#*D#*E#*F#
3	Façana Costat Barcelona		1,000	72,300			72,300	C#*D#*E#*F#
4	Façana Costat Prat		1,000	72,300			72,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **201,450**

Edifici / Intervenció	03	RENOVACIÓ D'ACABATS GENERALS
Capítol	02	ESTRUCTURA
Subcapítol	04	ESTRUCTURA METÀL·LICA
Activitat	R1	REFORÇ ESTRUCTURAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marquesina	T						
2	Remat moll de descàrrega							
3	L 40.5		1,000	56,850		2,970	168,845	C#*D#*E#*F#
4			6,000	11,750		2,970	209,385	C#*D#*E#*F#
5			2,000	72,250		2,970	429,165	C#*D#*E#*F#
6		T						
7	Ajustaments i detalls							
8			122,000				122,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **929,395**

2 E441ZG1X kg

Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.

AMIDAMENTS

Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Calaix luminàries cartells parades							
2		T						
3	C 80.2		2,000	29,800		7,010	417,796	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,000		7,010	28,040	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,250		7,010	36,803	C#*D#*E#*F#
6			1,000	17,800		7,010	124,778	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,900		7,010	76,409	C#*D#*E#*F#
8			3,000	4,050		7,010	85,172	C#*D#*E#*F#
9			2,000	47,400		7,010	664,548	C#*D#*E#*F#
10			2,000	23,800		7,010	333,676	C#*D#*E#*F#
11	TUB 50x25.2		2,000	29,800		2,910	173,436	C#*D#*E#*F#
12			1,000	4,000		2,910	11,640	C#*D#*E#*F#
13			1,000	5,250		2,910	15,278	C#*D#*E#*F#
14			1,000	17,800		2,910	51,798	C#*D#*E#*F#
15			1,000	10,900		2,910	31,719	C#*D#*E#*F#
16			3,000	4,050		2,910	35,357	C#*D#*E#*F#
17			2,000	47,400		2,910	275,868	C#*D#*E#*F#
18	TUB 40x40.2		2,000	23,800		2,280	108,528	C#*D#*E#*F#
19			2,000	29,800		2,280	135,888	C#*D#*E#*F#
20			1,000	4,000		2,280	9,120	C#*D#*E#*F#
21			1,000	5,250		2,280	11,970	C#*D#*E#*F#
22			1,000	17,800		2,280	40,584	C#*D#*E#*F#
23			1,000	10,900		2,280	24,852	C#*D#*E#*F#
24			3,000	4,050		2,280	27,702	C#*D#*E#*F#
25			2,000	47,400		2,280	216,144	C#*D#*E#*F#
26			2,000	23,800		2,280	108,528	C#*D#*E#*F#
27	TUB 20x20,2		2,000	23,800		1,050	49,980	C#*D#*E#*F#
28			2,000	29,800		1,050	62,580	C#*D#*E#*F#
29			1,000	4,000		1,050	4,200	C#*D#*E#*F#
30			1,000	5,250		1,050	5,513	C#*D#*E#*F#
31			1,000	17,800		1,050	18,690	C#*D#*E#*F#
32			1,000	10,900		1,050	11,445	C#*D#*E#*F#
33			3,000	4,050		1,050	12,758	C#*D#*E#*F#
34			2,000	47,400		1,050	99,540	C#*D#*E#*F#
35			2,000	23,800		1,050	49,980	C#*D#*E#*F#
36			1,000	3,200		1,050	3,360	C#*D#*E#*F#
37			1,000	3,950		1,050	4,148	C#*D#*E#*F#
38		T						
39	Reforç estructura xapa entropia							
40	Passadissos	T						
41	Tub 80x40.4		5,000	3,150		10,370	163,328	C#*D#*E#*F#
42			22,000	2,450		10,370	558,943	C#*D#*E#*F#
43			14,000	2,700		10,370	391,986	C#*D#*E#*F#
44		T						
45	Ajustaments i detalls							
46			450,000				450,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.932,085**

EUR

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

3 E54ZZ44M m

Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, i fins a 65 cm de desenvolupament, amb 10 plecs, i desenvolupament corb segons plàols de detall, per a remat de lluminària segons plànols, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Calaix luminàries cartells parades							
2	Passadís A	T						
3			1,000	48,050			48,050	C#*D#*E#*F#
4			1,000	24,050			24,050	C#*D#*E#*F#
5			1,000	25,800			25,800	C#*D#*E#*F#
6			1,000	12,350			12,350	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
8			1,000	23,600			23,600	C#*D#*E#*F#
9			2,000	4,650			9,300	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,350			4,350	C#*D#*E#*F#
11	Passadís B	T						
12			1,000	29,800			29,800	C#*D#*E#*F#
13			1,000	30,050			30,050	C#*D#*E#*F#
14			1,000	17,850			17,850	C#*D#*E#*F#
15			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
16			1,000	4,450			4,450	C#*D#*E#*F#
17			1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **241,250**

4 E7D2Z52M m2

Subministrament i aplicació de membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfibrante i antipols, per a endurir la cara aparent de projecció, una projecció. ISOFILM s'aplica en la superfície d'una de mescla fibrosa. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.

EUR

AMIDAMENTS

Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Encavallada 1	T						
2	tub 100		48,000	3,000		0,374	53,856	C#*D#*E#*F#
3			24,000	23,900		0,374	214,526	C#*D#*E#*F#
4	tub 80		24,000	4,250		0,294	29,988	C#*D#*E#*F#
5			24,000	3,000		0,294	21,168	C#*D#*E#*F#
6	tub 70		24,000	4,250		0,259	26,418	C#*D#*E#*F#
7			24,000	3,000		0,259	18,648	C#*D#*E#*F#
8	tub 60		48,000	4,250		0,219	44,676	C#*D#*E#*F#
9			12,000	3,000		0,219	7,884	C#*D#*E#*F#
10	c 40x80		40,000	72,000		0,347	999,360	C#*D#*E#*F#
11	Encavallada 2	T						
12	tub 50		115,000	10,250		0,183	215,711	C#*D#*E#*F#
13	tub 40		115,000	3,450		0,143	56,735	C#*D#*E#*F#
14			115,000	5,850		0,143	96,203	C#*D#*E#*F#
15			690,000	1,550		0,143	152,939	C#*D#*E#*F#
16			115,000	0,900		0,143	14,801	C#*D#*E#*F#
17			115,000	0,700		0,143	11,512	C#*D#*E#*F#
18			115,000	1,550		0,143	25,490	C#*D#*E#*F#
19			690,000	1,000		0,143	98,670	C#*D#*E#*F#
20	Encavallada 4	T						
21	tub 60		76,000	4,700		0,219	78,227	C#*D#*E#*F#
22	tub 50		76,000	4,900		0,183	68,149	C#*D#*E#*F#
23			76,000	0,450		0,183	6,259	C#*D#*E#*F#
24			76,000	1,800		0,183	25,034	C#*D#*E#*F#
25			76,000	0,850		0,183	11,822	C#*D#*E#*F#
26			76,000	2,000		0,183	27,816	C#*D#*E#*F#
27	z100x45		2,000	57,100		0,467	53,331	C#*D#*E#*F#
28			2,000	55,550		0,467	51,884	C#*D#*E#*F#
29			2,000	54,000		0,467	50,436	C#*D#*E#*F#
30			2,000	52,400		0,467	48,942	C#*D#*E#*F#
31			2,000	50,850		0,467	47,494	C#*D#*E#*F#
32			2,000	80,100		0,467	74,813	C#*D#*E#*F#
33			2,000	78,550		0,467	73,366	C#*D#*E#*F#
34			2,000	77,000		0,467	71,918	C#*D#*E#*F#
35			2,000	75,400		0,467	70,424	C#*D#*E#*F#
36			2,000	73,850		0,467	68,976	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.917,476**

5 E894Z1SM m2

Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de silicat inorgànic de zinc amb un espessor no inferior a 60 micres, amb capa intemitja epoxi i acabat amb esmalt de poliuretà acrílic bicomponent (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marquesina	T						
2	Remat moll de descàrrega							C#*D#*E#*F#
3	L 40.5		1,000	56,850		0,155	8,812	C#*D#*E#*F#
4			6,000	11,750		0,155	10,928	C#*D#*E#*F#
5			2,000	72,250		0,155	22,398	C#*D#*E#*F#
6		T						
7	Ajustaments i detalls							
8			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,138**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	03	RENOVACIÓ D'ACABATS GENERALS	
Capítol	03	TANCAMENTS	
Subcapítol	03	TANCAMENTS PRACTICABLES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4ARAZ26M	u	Porta corredera de 2,25 m d'amplària i 2,95 m d'alçària, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), amb guies i pany. Inclou subministrament i muntatge de guia superior i remat de tancament lateral segons plànols de detall. Inclou pintat d'estructura d'acer galvanitzat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moll de descàrrega	T						
2	Façana Costat Prat		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana costat Barcelona		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	24,000	

2 KAZ1Z19M m

Canvi d'eix d'obertura de porta existent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta WC	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció 03 RENOVACIÓ D'ACABATS GENERALS
Capítol 04 REVESTIMENTS
Subcapítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E9M2Z11M m2

Paviment continu multicapa, de 3-4 mm de gruix, de morter de resines epoxi amb 1 capa d'imprimació amb resina epoxi sense solvents i sorra de sílice, amb espolvorejat sobre capa humida de sorra de sílice; 1 capa de resines epoxi sense solvents i dolomita, amb espolvorejat sobre capa humida de quars color, compactat i allisat mitjançant remolinador elèctric lleuger; aplicació de capa de segellat amb resines epoxi sense solvents i acabat amb vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant, segons especificacions de la DF. Inclou la preparació de la superfície i grau de lliscament, sistema d'unió segons directrius de la D.F. amb altres tipus de paviments i/o acabats de solera, amb junts de retracció cada 10-15 m2 o segons especificacions de l'industrial, formació de mitja canya en trobada amb paraments verticals, paviment dissenyat per a paviments en indústries amb sol·licitacions mecàniques i químiques mitjanes-elevades. D'acord amb els estàndards per a la utilització en ambients alimentaris EN 1186, EN 13130 i prCEN / TS 14234, a més del ´´Decree of Consumer Goods´´ per al contacte de productes alimentaris, resisteix a la descontaminació, ISO 8690/1998 amb contaminants 137Cs i 60Co. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars

per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moll de descàrrega	T						
2	Lateral Prat		1,000	274,600			274,600	C#*D#*E#*F#
3	Lateral Barcelona		1,000	274,600			274,600	C#*D#*E#*F#
4	Lateral Mercabarna		1,000	314,550			314,550	C#*D#*E#*F#
5			1,000	619,900			619,900	C#*D#*E#*F#
6	Rampes		2,000	44,850			89,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1.573,350	

2 E93AM116 m2

Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moll de descàrrega	T						
2	Lateral Prat		1,000	274,600			274,600	C#*D#*E#*F#
3	Lateral Barcelona		1,000	274,600			274,600	C#*D#*E#*F#
4	Lateral Mercabarna		1,000	314,550			314,550	C#*D#*E#*F#
5			1,000	619,900			619,900	C#*D#*E#*F#
6	Rampes		2,000	44,850			89,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1.573,350	

3 K7J5121A m

Segellat de junt entre materials d'obra de 20 mm d'amplària i 10 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel

desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segellat paviment amb parament vertical	T						
2	Passadís B		1,000	17,800			17,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
4	Passadís A		1,000	25,600			25,600	C#*D#*E#*F#
5			2,000	23,800			47,600	C#*D#*E#*F#
6			1,000	23,600			23,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **119,200**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	03	RENOVACIÓ D'ACABATS GENERALS	
Capítol	04	REVESTIMENTS	
Subcapítol	03	ACABATS I EQUIPAMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K83L1BK8	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Inclou formació de remats laterals, superiors i inferiors i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa	T						
2	Alçat passadís interior 1		1,000	6,650			6,650	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,050			14,050	C#*D#*E#*F#
4			1,000	36,350			36,350	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,950			3,950	C#*D#*E#*F#
6			1,000	54,250			54,250	C#*D#*E#*F#
7			1,000	6,250			6,250	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,150			12,150	C#*D#*E#*F#
9			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,400			1,400	C#*D#*E#*F#
11			1,000	4,450			4,450	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,650			5,650	C#*D#*E#*F#
13			1,000	11,950			11,950	C#*D#*E#*F#
14			-0,500	2,150			-1,075	C#*D#*E#*F#
15	Alçat passadís interior 2		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
16			1,000	3,750			3,750	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,050			3,050	C#*D#*E#*F#
18			1,000	8,050			8,050	C#*D#*E#*F#
19			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
20			1,000	2,900			2,900	C#*D#*E#*F#
21			2,000	5,900			11,800	C#*D#*E#*F#
22			1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
23			1,000	27,500			27,500	C#*D#*E#*F#
24			1,000	23,100			23,100	C#*D#*E#*F#
25			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **265,875**

2	E86AZ7BM	m2	Subministrament i instal·lació de façana mitjançant la col·locació del perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perforat R5T8 (coef. Perf. 35,39%) s/homologacion Europerfil, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat sobre perfil plegat d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm, p. ex. zeta o omega, anivellat i aplomat sobre suport existent, amb separació entre imports de suport de la xapa segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou la formació de remats i trobades amb altres elements i materials Inclou postpintat amb acabat C3 a dues cares. Perfil metàl·lic Entropia (7.109.50) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja

AMIDAMENTS

posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Altell	T						
2	Passadís 1		1,000	61,950			61,950	C#*D#*E#*F#
3			1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	62,100			62,100	C#*D#*E#*F#
5			1,000	55,400			55,400	C#*D#*E#*F#
6			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	29,500			29,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	13,200			13,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	55,400			55,400	C#*D#*E#*F#
10	Passadís 2		1,000	55,400			55,400	C#*D#*E#*F#
11			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
13			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	16,700			16,700	C#*D#*E#*F#
15			1,000	55,900			55,900	C#*D#*E#*F#
16			1,000	90,950			90,950	C#*D#*E#*F#
17			1,000	54,550			54,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **649,550**

3 E83P0V20 m2

Revestiment amb panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 555 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat Solid, color a definir, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm de gruix, Euroclase B-s1, d0 de reacció al foc, conformant una safata horitzontal amb plecs de 35 mm en els seus quatre costats, reforçada amb perfils longitudinals SZ d'alumini disposats al llarg de les seves vores superior i inferior i reblats a aquests cada 500 mm com a màxim, amb reblons d'acer inoxidable i cap d'alumini; es disposaran també perfils d'alumini al llarg dels plecs verticals i reforços intermedis adherits a la seva cara posterior. Inclou formació de remats i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa base cartells parades	T						
2	Passadís A		2,000	57,400			114,800	C#*D#*E#*F#
3	Passadís B		1,000	38,300			38,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	57,400			57,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **210,500**

4 E441ZI1M kg

Barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sòcul barrera cops passadissos	T						
2	Tub rodo 70x4 mm		1,000	11,950		6,510	77,795	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,050		6,510	65,426	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,600		6,510	33,852	C#*D#*E#*F#
5			1,000	14,700		6,510	95,697	C#*D#*E#*F#
6			1,000	11,600		6,510	75,516	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,300		6,510	8,463	C#*D#*E#*F#
8			2,000	9,650		6,510	125,643	C#*D#*E#*F#
9			2,000	9,400		6,510	122,388	C#*D#*E#*F#
10			1,000	26,100		6,510	169,911	C#*D#*E#*F#
11			1,000	0,700		6,510	4,557	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,550		6,510	10,091	C#*D#*E#*F#
13			18,000	0,950		6,510	111,321	C#*D#*E#*F#
14			1,000	23,600		6,510	153,636	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,600		6,510	10,416	C#*D#*E#*F#
16			1,000	12,250		6,510	79,748	C#*D#*E#*F#
17			1,000	2,500		6,510	16,275	C#*D#*E#*F#
18			3,000	23,800		6,510	464,814	C#*D#*E#*F#
19			2,000	0,650		6,510	8,463	C#*D#*E#*F#
20			1,000	16,000		6,510	104,160	C#*D#*E#*F#
21			1,000	1,650		6,510	10,742	C#*D#*E#*F#
22	Tub rodo 60x7 mm		180,000	0,450		8,930	723,330	C#*D#*E#*F#
23			180,000	0,100		8,930	160,740	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

24	Placa base e : 8 mm		180,000	0,150	0,150	62,800	254,340	C#*D#*E#*F#
25	Sòcul barrera cops moll de descàrrega	T						
26	Tub rodo 70x4 mm		4,000	16,850		6,510	438,774	C#*D#*E#*F#
27			4,000	1,800		6,510	46,872	C#*D#*E#*F#
28			2,000	3,100		6,510	40,362	C#*D#*E#*F#
29			12,000	4,950		6,510	386,694	C#*D#*E#*F#
30			10,000	2,550		6,510	166,005	C#*D#*E#*F#
31			24,000	2,250		6,510	351,540	C#*D#*E#*F#
32	Tub rodo 60x7 mm		110,000	0,450		8,930	442,035	C#*D#*E#*F#
33			110,000	0,100		8,930	98,230	C#*D#*E#*F#
34	Placa base e : 8 mm		110,000	0,150	0,150	62,800	155,430	C#*D#*E#*F#
35		T						
36	Ajustaments i detalls							
37			505,000				505,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.518,266**

5 E441ZI2M kg

Estructura per a parquing de carros formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paquing carros	T						
2			2,000	700,000			1.400,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.400,000**

6 E66AZ10M u

Substitució de peus regulables de mòduls de cabina sanitària, extraciió dels existents i col·locació de nous peus d'acer inoxidable. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent

AMIDAMENTS

la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cabines sanitàries	T						
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 K89BZ0JM m2

Fregat d'òxid, neteja i repintat d'elements d'acer existents, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements existents a façana	T						
2			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

8 PQ60-HB3R u

Bústia de planxa d'acer esmaltada de construcció industrialitzada i normalitzada, fixada mecànicament al parament

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats

com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves bústies	T						
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció CQ CONTROL DE QUALITAT
Capítol 01 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA0Z0CQ	pa	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat a obra, en base al Pla de Control de Qualitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Projecte P1 PRESSUPOST 2268-02
Edifici / Intervenció GR GESTIÓ DE RESIDUS
Capítol 01 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2R35039	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases							
2			1,000	16,820			16,820	C#*D#*E#*F#
3		T						
4	Esponjament: 20%	P	20,000				3,364	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **20,184**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases							
2			1,000	16,820			16,820	C#*D#*E#*F#
3		T						
4	Esponjament: 20%	P	20,000				3,364	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **20,184**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	E2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega dels residus a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó		187,570				187,570	C#*D#*E#*F#
2	Ceràmics		48,780				48,780	C#*D#*E#*F#
3	Petris		69,260				69,260	C#*D#*E#*F#
4	Metalls		2,300				2,300	C#*D#*E#*F#
5	Fusta		5,390				5,390	C#*D#*E#*F#
6	Plàstics		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
7	Paper i cartró		14,240				14,240	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Guixos i altres no especials		84,260		84,260	C#*D#*E#*F#
9		T				
10	Esponjament: 40%	P	40,000		169,680	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT **593,880**

4 E2RA73G0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó		187,570				187,570	C#*D#*E#*F#
2	Ceràmics		48,780				48,780	C#*D#*E#*F#
3	Petris		69,260				69,260	C#*D#*E#*F#
4	Metalls		2,300				2,300	C#*D#*E#*F#
5	Fusta		5,390				5,390	C#*D#*E#*F#
6	Plàstics		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
7	Paper i cartró		14,240				14,240	C#*D#*E#*F#
8	Guixos i altres no especials		84,260				84,260	C#*D#*E#*F#
9		T						
10	Esponjament: 40%	P	40,000				169,680	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT **593,880**

5 P2R5-Z58K m3

Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	Perillosos especials		52,390		52,390	C#*D#*E#*F#
2		T				
3	Esponjament: 40%	P	40,000		20,956	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **73,346**

6 P2RA-10MPY kg

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perillosos especials		69.850,000				69.850,000	C#*D#*E#*F#
2		T						
3	Esponjament: 40%	P	40,000				27.940,000	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **97.790,000**

Projecte	P1	PRESSUPOST 2268-02	
Edifici / Intervenció	SS	SEGURETAT I SALUT	
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA0Z1SS	u	Seguretat i Salut a obra, pressupost desglossat en l'Estudi de Seguretat i Salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	154AZ31M	m2	Subministrament i instal·lació de sistema de coberta Deck mitjançant la col·locació interior del perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil o equivalent (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a corretges existents interiors, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació d'aïllament tèrmic format per placa de PIR Euroaislante amb vel de vidre en totes dues cares de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 13165), reacció al foc B-s2,d0 segons norma EN 13501-1, de gruix 50mm i fixat a la xapa mecànicament; més impermeabilització amb sistema monocapa formada per làmina de poliolefinas termoplàstiques TPO de 2 mm de gruix, armada amb fibra de polièster, per a fixació mecànica i amb soldadures en els solapis mitjançant aire calent i de 1,5 mm de gruix en formació de remats (petos, lluernaris, trobades, canvis de rasant, canvis de nivell, forats, cossos sortints, formació de canal de recollida d'aigües, remats superior i inferiors, etc) amb longituds i detalls segons plànols de projecte i direccions de la DF. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Incou formació de gàgoles amb la mateixa xapa d'acabat, formació de remats en punts alts i baixos segons plànols de projecte, amb col·locació d'aïllament tèrmic en remats segons plànols, fins i tot elements de fixació i altres elements auxiliars, col·locació de barrera de vapor de polietilè de baixa densitat de 0,4mm de gruix amb solapis de 10 cm. Per a cobertes planes amb pendent mínim del 2%. Realitzat per personal especialitzat Perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025 o equivaent Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle Placa aïllant PIR Euroaislante amb vel de vidre amb declaració ambiental de producte S-P-07206 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Placa aïllant PIR Euroaislante és Classe A+ segons els requisits sobre emissió de COV's de la norma ISO 16000-6 o equivalent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	79,71 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-2	1936Z70M	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic i acabat estriat o llis. Inclou formació de juntes perimetrals, amb poliestirè expandit, talls de juntes cada 20 m2, segellats amb masilla d'epoxi elàstica, anivellació i tapes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació d'encofrat necessari, additius necessaris per a obtenir un formigó sense fissuració, reg del suport, vigilància de l'encofrat, separadors, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, col·locació, vibrat i vigilància del formigó, formació de juntes i anivellació de l'acabat, curat i protecció del formigó, regs intermitents després del formigonat, remats de coronació segons indicacions de projecte, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	30,27 €
P-3	1B71UC10	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat. Inclou conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a	17,83 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DISSET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-4	4214ZA1X	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica en formació d'altell i escala mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou el reblert de forats a la paret existent al retirar els recolzaments de la estructura de l'altell amb morter de repació sense retracció. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	48,47 €
P-5	4218ZINP	m2	Sanejat i repàs d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície suport, retirada d'eines i mitjans auxiliars, transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.	30,88 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-6	4443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	4,67 €
P-7	445RZ01X	m2	Reparació d'element de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures i imprimació anticorrossiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el cànon d'abocament corresponents. Inclou l'esponjament de les runes. aplicació d'imprimació segelladora acrílica l'aigua, especifica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment el'astic o de resines sintètiques, impermeable al CO2 i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua liquida W = 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in	534,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)		
P-8	4ARAZ26M	u	Porta corredera de 2,25 m d'amplària i 2,95 m d'alçària, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), amb guies i pany. Inclou subministrament i muntatge de guia superior i remat de tancament lateral segons plànols de detall. Inclou pintat d'estructura d'acer galvanitzat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.341,60	€
P-9	E225T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.	1,95	€

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-10	E2R35039	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	12,42	€
P-11	E2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega dels residus a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials	14,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)		
P-12	E2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	28,48	€
P-13	E2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DEU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	10,14	€
P-14	E441ZG1X	kg	Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò	4,52	€

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)		
P-15	E441ZI1M	kg	Barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	9,40	€
P-16	E441ZI2M	kg	Estructura per a parquing de carros formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou:	9,40	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)

P-17 E4ZWZQ2X u Subministre i col·locació d'ancoratge químic tipus 'HVA-M12' de la casa 'Hilti' o equivalent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, perforacions amb màquina de taladrar, col·locació dels ancoratges, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. 17,99 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(DISSET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)

P-18 E5452DA6 m2 Subministrament i instal·lació de coberta simple mitjançant la col·locació del perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 1,20 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes 70,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Inclòs formació de remats i trobades amb altres elements i materials, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Per a cobertes amb pendent superior al 8%.

Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025.

Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) fabricat en acer prelacat i inclòs en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 ha obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(SETANTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)

P-19 E54ZZ44M m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, i fins a 65 cm de desenvolupament, amb 10 plecs, i desenvolupament corb segons plàols de detall, per a remat de luminària segons plànols, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. 33,52 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-20	E561ZH6P	m2	Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,7 W/m2K i aïllament acústic de 20 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	142,42 €
P-21	E561ZH7P	m2	Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,1 W/m2K i aïllament acústic de 21 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a	165,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	
P-22	E5ZJZC3M	m	Subministrament i col·locació de rematada perimetral formada per xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), mes làmina TPO de 1,5 mm de gruix. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. Instal·lat segons disseny en plànols de detall. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	44,55 €
P-23	E5ZJZC4M	m	Subministrament i col·locació de rematades generals (carener, lateral coberta aler, etc) de xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou	35,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)

P-24 E5ZJZC5M m Subministrament i col·locació de canaló simple de xapa de 1,00 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. 59,55 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-25 E635ZNJM m2 Subministrament i instal·lació de sistema de façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a estructura metàl·lica existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Perfil separador en horitzontal d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm i d'altura segons gruix de l'aïllament, p. ex. zeta o omega, fixat mecànicament al perfil interior. Aïllament format per manta de fibra de vidre amb vel de gruix 40mm, fixada mecànicament a la xapa i passant per sobre dels separadors per a trencament de pont tèrmic. Col·locació exterior en vertical del perfil metàl·lic Kheops (7.138.47) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Diamant Optim+ de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Col·locació incloent caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta de neoprè, juntes estanques de perfils i altres elements auxiliars. 100,49 €

Perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) i Kheops (7.138.47) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025.

Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(CENT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)

P-26 E66AZ10M u Substitució de peus regulables de mòduls de cabina sanitària, extracció dels existents i col·locació de nous peus d'acer inoxidable. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. 64,68 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-27	E6ZJZC1M	m	Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	33,59 €
P-28	E6ZJZC2M	m	Subministrament i col·locació de remats de buits de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada	46,76 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-29	E775Z2BM	m	PASSADÍS TÈCNIC. Subministrament i col.locació de llàmina TPO ALKORPLAN o similar per a formació de passadís de manteniment. Ample de 800 mm soldat mitjançant aire calent sobre coberta de TPO. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	47,20 €
P-30	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanqueïtat amb làmina de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col.locada no adherida. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, execució de trobades, juntes i encavalcaments segons indicacions de projecte i detalls descrits en plànols d'arquitectura i/o estructura, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja de la zona de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un	2,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	
P-31	E7D2Z52M	m2	Subministrament i aplicació de membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfibrante i antipols, per a endurir la cara aparent de projecció, una projecció. ISOFILM s'aplica en la superfície d'una de mescla fibrosa. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,34 €
P-32	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un	58,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	
P-33	E83P0V20	m2	Revestiment amb panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 555 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat Solid, color a definir, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm de gruix, Euroclase B-s1, d0 de reacció al foc, conformant una safata horitzontal amb plecs de 35 mm en els seus quatre costats, reforçada amb perfils longitudinals SZ d'alumini disposats al llarg de les seves vores superior i inferior i reblats a aquests cada 500 mm com a màxim, amb reblons d'acer inoxidable i cap d'alumini; es disposaran també perfils d'alumini al llarg dels plecs verticals i reforços intermedis adherits a la seva cara posterior. Inclou formació de remats i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT DOTZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	112,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	E8443220	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats aprofitant la subestructura existent de tubs metàl·lics i varetes de suspensió fixades a la estructura de coberta. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos, subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m i recol·locació de la instal·lació contra-incendis exisent desmuntada prèviament. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	41,08 €
P-35	E844Z22M	m2	Franja tallafocs inclinada, de 1 m en projecció horitzontal, amb una resistència al foc EI 120, per a edifici d'ús industrial, fixada mecànicament a la mitgera amb subestructura suport inclosa en aquest preu, MT-82x16 3x15F ´´PLADUR´´, composta per 2 plaques de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixades a la subestructura suport. Inclús cargols per a la fixació de les plaques, tires de plaques fixades mecànicament per al segellat perimetral i pasta i cinta per al tractament de junts entre plaques. Inclou placa de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, cargols autoroscants d'acer revestit amb fosfats necessaris, pasta d'adormiment en pols ST2 ´´PLADUR´´, 3B, color blanc, d'adormiment lent (120 minuts), Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 35°C, per a aplicació manual amb cinta de segellament, segons UNE-EN 13963. Cinta microperforada de paper ´´PLADUR´´, de 51 mm d'amplada i 0,215 mm de gruix, segons UNE-EN 13963. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos i subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment	89,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VUITANTA-NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	
P-36	E86AZ7BM	m2	Subministrament i instal·lació de façana mitjançant la col·locació del perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perforat R5T8 (coef. Perf. 35,39%) s/homologacion Europerfil, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat sobre perfil plegat d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm, p. ex. zeta o omega, anivellat i aplomat sobre suport existent, amb separació entre imports de suport de la xapa segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou la formació de remats i trobades amb altres elements i materials Inclou postpintat amb acabat C3 a dues cares. Perfil metàl·lic Entropia (7.109.50) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.	127,42 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-37	E894Z1SM	m2	Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de silicat inorgànic de zinc amb un espessor no inferior a 60 micres, amb capa intemitja epoxi i acabat amb esmalt de poliuretà acrílic bicomponent (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	34,60 €
P-38	E9232B91	m2	Subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Inclou el subministrament de grava seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de grava i la seva humectació o dessecació, compactació segons grau indicat en documents de projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.	11,45 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-39	E93AM116	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	9,76 €
P-40	E93BZ11X	kg	Armat de soleres de formigó, amb malles electrosoldades de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller UNE 36 092 i amb barres corrugades B 500 S ò B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 formant congrenys i altres detalls i trobades. Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors en gelosia, congrenys, jàsseres embegudes i planes i creuetes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a	1,85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-41	E9M2Z11M	m2	Paviment continu multicapa, de 3-4 mm de gruix, de morter de resines epoxi amb 1 capa d'imprimació amb resina epoxi sense solvents i sorra de sílice, amb espolvorejat sobre capa humida de sorra de sílice; 1 capa de resines epoxi sense solvents i dolomita, amb espolvorejat sobre capa humida de quars color, compactat i allisat mitjançant remolinador elèctric lleuger; aplicació de capa de segellat amb resines epoxi sense solvents i acabat amb vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant, segons especificacions de la DF. Inclou la preparació de la superfície i grau de lliscament, sistema d'unió segons directrius de la D.F. amb altres tipus de paviments i/o acabats de solera, amb junts de retracció cada 10-15 m2 o segons especificacions de l'industrial, formació de mitja canya en trobada amb paraments verticals, paviment dissenyat per a paviments en indústries amb sol·licitacions mecàniques i químiques mitjanes-elevades. D'acord amb els estàndards per a la utilització en ambients alimentaris EN 1186, EN 13130 i prCEN / TS 14234, a més del ´´Decree of Consumer Goods´´ per al contacte de productes alimentaris, resisteix a la descontaminació, ISO 8690/1998 amb contaminants 137Cs i 60Co. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	36,55 €
P-42	E9S2MN3B	m2	Paviment de planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. . Inclou part proporcional mecanització de peces, soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari	71,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SETANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	
P-43	EAVMZ00P	m2	Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm, amb subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat,a, col·locada mitjançant soldadura a perfils existents. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	102,53 €
P-44	ED15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou perforació de paret de bloc o pladur foc per a pas de baixant i segellat d'aquest. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de	30,23 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	
P-45	EQN2Z00M	m	Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas de rail incorporat conforme a la norma EN353-1 Estructura fabricada en alumini anoditzat. Components d'unió i ancoratge en inox A2. • Configuració vertical portatil. (Amb 9 suport a paret) • Altura total 5,2m amb desembarcament de 1m. • Amb líniea de vida de rail inclosa apta per a fins a un usuari. • Ancorada a suport específic per a configuració portatil, ancorat al seu torn mecanicamente a estructura metàl·lica. • Punts d'ancoratge Securope® de Fallprotec® conforme a la norma EN795A. Fabricat concorde al sistema de control de qualitat certificat per l'organisme notificat APAVE segons directiva europea 89/689/CEE Articulo 11. La totalitat del sistema està fabricat en alumini anoditzat i acer inoxidable (AISI 316) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRES MIL CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3.153,76 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-46	G21YB220	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm. Inclou segellat del orat un cop passat el tub d'instal·lacions. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	96,45 €
P-47	G8741510	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació Sa 2 1/2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. S'inclou la neteja amb aspiradors, aire comprimit i brotxa. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides necessàries. Inclou el transport interior fins el punt de càrrega, la càrrega manual de runes sobre camió o contenidor, el transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el canon d'abocament corresponents. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (ONZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	11,23 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	73,44 €
P-49	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (MIL SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.006,88 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-50	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	213,34 €
P-51	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	65,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	HQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	858,84 €
P-53	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	213,34 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	K214ZA1X	m	Enderroc d'elements metàl·lics mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SEIXANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	67,19 €
P-55	K2153701	m2	Arrencada de plaques conformades de façana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,48 €
P-56	K2153P01	m	Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre	4,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)

P-57 K215Z63P m2 Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, a coberta inclinada amb mitjans i equips adequats. Inclou part proporcional de desmuntatge de remats canalons, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. 73,62 €
Inclou:
- Redacció de pla de treball específic a entregar a l'autoritat laboral per la seva aprovació.
- Muntatge i desmuntatge de confinament dinàmic mitjançant estructura metàl·lica i plàstics de mínim 800 galgals a la zona d'actuació, dimensions mínimes de 8x6x12 m. S'inclou: prova de fums per garantir l'estanqueitat del confinament, subministrament d'equips per garantir la corresponent depressió: 1 unitat de descontaminació de 5 càmeres per l'accés del personal i 1 unitat de descontaminació de 2 càmeres per la retirada i entrada del material.
- Depressors per a garantir la corresponent depressió incloent depressor en espera en cas de falla del depressor o depressors principals.
- Extracció del material en sacs o bosses que permetin la càrrega de residus amb amiant des de l'interior del confinament fins al punt de càrrega exterior.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

despeses auxiliars.
(SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)

P-58 K215ZTVM m2 Desmuntatge de plaques de policarbonat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. 14,75 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(CATORZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)

P-59 K215ZTWM m2 Desmuntatge de gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. 13,33 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(TRETZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-60	K218Z6ZX	m2	Enderroc de cel ras i de les instal·lacions existents al interior del cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclou la col·locació d'encofrat inferior per evitar la caiguda d'elements i runes que puguin malmetre la resta d'elements (estructurals i no estructurals). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	18,45 €
P-61	K219Z2AM	m2	Repicat de paviment continu de formigó, fins a 5 cm de gruix, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	18,52 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-62	K219Z72M	m2	Arrencada puntual de paviment existent, amb mitjans manuals i aplec per a recol·locació. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DISSET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	17,03 €
P-63	K219Z91P	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	24,28 €
P-64	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un	28,38 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-65	K21A3A1A	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou desmuntatge de guies i remats allà on sigui necessari segons plànols de detall i indicacions de la DF. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	218,88 €
P-66	K21BZ01M	m	Desmuntatge de barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer, amb mitjans manuals. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a	9,39 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	
P-67	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3,97 €
P-68	K222Z42X	m3	Excavació de pous i rases per a fonamentació a l'interior de l'edifici existent, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment	56,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-69	K7J5121A	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 20 mm d'amplària i 10 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	9,19 €
P-70	K83L1BK8	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Inclou formació de remats laterals, superiors i inferiors i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment	91,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	
P-71	K898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	6,79 €
P-72	K898Z2AM	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs	5,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-73	K89BZ0JM	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat d'elements d'acer existents, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	45,50 €
P-74	K8B2Z01P	m2	Aplicació d'imprimació segelladora acrílica a l'aigua, específica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment elàstic acrílic o de resines sintètiques, impermeable al CO? i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua líquida W ? 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2´´. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in	15,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUINZE EUROS)	
P-75	KAJ1Z7GM	u	Porta d'accés a coberta de PVC no plastificat, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Col·locada. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	183,67 €
P-76	KAZ1Z19M	m	Canvi d'eix d'obertura de porta existent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò	113,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT TRETZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)		
P-77	KD15Z97M	u	Connexió de derivació individual de DN=160 mm a baixant, cavalcament de colzes existents, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	35,20	€
P-78	KD351D56	u	Pericó de peu de baixant i tapa de fosa per a altes càrregues, de 51x51x50 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cmS'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	201,22	€

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)		
P-79	L9CRZ0BM	m2	Reposició de paviment amb peces extretes anteriorment. Inclou part proporcional de noves peces per a substitució de material malmés. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	35,78	€
P-80	M21BZ52M	m2	Desmuntatge per a substitució de cartells amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a	26,63	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-81	NOTA0000	u	NOTA INFORMATIVA Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-82	P21DE00	U	Desconnexió d'escomesa aèria de la instal·lació elèctrica de Quadre elèctric existent. Previstes deu desconnexions de quadre elèctric de línies obsoletes. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRES-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	393,92 €
P-83	P21G9006	U	Desmuntatge d'unitat exterior de sistema d'aire condicionat, de 100 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un	241,80 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	
P-84	P21GA007	U	Desmuntatge de conducte rectangular metàl·lic, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CATORZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	14,16 €
P-85	P21GA008	U	Desmuntatge de conducte rectangular de llana mineral, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò	15,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUINZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	
P-86	P21GA009	U	Desmuntatge de conducte circular metàl·lic, de 300 mm de diàmetre màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	9,46 €
P-87	P21GA010	U	Desmuntatge de reixeta de distribució d'aire, de 1200 mm de longitud màxima, amb plènum de connexió, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.	28,30 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	
P-88	P21GA011	U	Desmuntatge de filtre d'aire compacte, pla o de bossa, de 600x600 mm de dimensions màximes, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	47,15 €
P-89	P21GA012	U	Desmuntatge de ventilador centrífug en línia, de 5000 m³/h de cabal màxim d'aire, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	47,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-90	P21GH013	m	Desmuntatge de derivació individual fix en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.Linies electriques d'enllumenat obsoletes a passadissos centrals. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	1,86 €
P-91	P21GL014	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en local o oficina de 250 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. desmuntatge d'instal·lació d'enllumenat en mal estat i/o obsoleta. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VUIT-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	843,69 €
P-92	P21GL015	m	Retirada de cablejat elèctric vist fixe en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment	0,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-93	P21GL016	U	Desmuntatge de canal protectora o safata fixada superficialment en parament interior per a allotjament del cablejat elèctric en el seu interior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	1,03 €
P-94	P21GN017	U	Desmuntatge de lluminària interior situada a menys de 3 m d'altura, instal·lada en superfície amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el	7,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	
P-95	P21GN018	U	Desmuntatge de lluminària suspesa Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	7,57 €
P-96	P21GN019	U	Desmuntatge de lluminària focus Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VUIT EUROS)	8,00 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-97	P21GQ020	U	Demolició de bancada de formigó en massa, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	14,60 €
P-98	P21GQ021	U	Demolició de bancada metàl·lica, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,34 €
P-99	P21Q1-HBMX	u	Desmuntatge per a substitució de farmaciola mural, bústia, o armariet claus, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment	7,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-100	P21Z0025	U	Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 20 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,98 €
P-101	P21Z0026	U	Perforació en fals sostre de plaques, per al pas de conductes o instal·lació d'elements varis. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb	7,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-102	P2255-I2LA	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 8 a 12 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	28,46 €
P-103	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o	128,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			despeses auxiliars. (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-104	P2RA-10MPY	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24 €
P-105	P5ZH0-12OQU	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15, col·locada amb Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	49,70 €
P-106	PDV1-JSS0	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT. Inclou legalització de les actuacions realitzades a quadres existents. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a	1.848,60 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (MIL VUIT-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	
P-107	PEV6034	U	Reprogramació del sistema SCADA Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2.830,91 €
P-108	PG10-J20I	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, col·locat Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò	872,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VUIT-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)		
P-109	PG23-C0S1	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, amb adaptador universal per tapa de 80 mm, densitat de llocs de treball baixa, (1 lloc de treball cada 3 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	33,11	€
P-110	PG29-DWGE	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm, muntada superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb	97,18	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (NORANTA-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)		
P-111	PG29-DWGP	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm, muntada superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	82,74	€
P-112	PG3127B	U	Modificació de quadre electric i actualització de mecanismes. Substitució de mecanismes i aparellatge existent per un d'actualitzat en cas necessàri segons esquema unifilar. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SIS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	643,42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-113	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	3,11 €
P-114	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUATRE EUROS)	4,00 €
P-115	PG88127	U	Subministre i col·locació de botonera per enllumenat per a 4 enceses. Inclou cablejat i muntatge a zona quadres existents segons esquemes elèctrics. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a	878,54 €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (VUIT-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-116	PH40-6U25	m	Carril electrificat trifàsic universal, per a 230/400 V de tensió i 16 A d'intensitat màxima, format per perfil d'alumini extrudit, de 31,5x32,5x3000 mm, de color blanc; tres circuits independents més un de neutre i un altre de presa de terra; protecció IP20 i aïllament classe F, amb sistema de suspensió per cable compost per 2 kits de suspensió per cable, de 1,5 m de longitud, de color negre. Instal·lació suspesa del sostre. Inclús tacs i cargols de fixació.. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	43,42 €
P-117	PHA1029	U	Lluminària per a indústria, tipus lineal despenjada de sostre registrable tipus Philips Plan View suspendida SP140P LED485/840 PSD PI % SM2 L 1415/Prilux Lynx LED, regulació d'1 a 10 V, de 162 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 820x580x1415 mm, amb llum LED, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu, altura màxima d'instal·lació 5 m, difusor de polimetilmetacrilat (PMMA), índex de reproducció cromàtica major de 85, flux lluminós 4800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cable tripolar, amb conductor flexible de coure classe 5 de 1 mm² de secció, amb aïllament lliure de halògens, UNE 21123-2, de 1,5 m de longitud i quatre punts d'ancoratge, amb sistema amb cable d'acer per a instal·lació de lluminària suspesa regulable en altura. Instal·lació suspesa.	276,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)

P-118 PHA1031 U Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1274x100x110 mm, de 57 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 9000 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície de la marquesina, model Philips Coreline estanca G2. 127,17 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(CENT VINT-I-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)

P-119 PHA1033 U Lluminària d'emergència de forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Bateries LiFePO4 amb electrònica de control de càrrega en funció de la temperatura i control independent de la tensió de cada mòdul. L'ús de difusors plans microestructurats MCRLED assegura un rendiment lumínic òptim en un ampli rang d'alçades de col·locació al sostre i paret. 82,83 €
Disposa d'una font de llum LED que entra en funcionament davant de tall de xarxa. Un microprocessador intern revisa l'estat de l'aparell i realitza periòdicament tests funcionals i d'autonomia informant sobre el seu estat, mitjançant dos pilots LED que incorpora. Els tests es poden sol·licitar manualment mitjançant una ordre de Telecomandament ON en presència

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de xarxa. Segons estudi lumínic.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)

P-120 PHB1034 u Lluminària lineal led interior estanca muntada paret 15w/m led. 1380lm lluminària, 3000k, blanc càlid, ra> 80, 230v, emissió de llum directa, l'equip de control electrònic integral, on / off. Inclou d'equips d'alimentació, sistema d'unió, de subjecció o suspensió, petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. 138,63 €

Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.
Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.
(CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)

P-121 PHT4-H9AD u Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió 112,59 €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)		
P-122	PM90036	U	Desmuntatge de parallamps existent. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2.830,91	€
P-123	PM90037	U	Reposició de tubular de protecció de la instal·lació del parallamps al seu pas per marquesina planta baixa incloent maniguet de connexió. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no	422,42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)		
P-124	PM91-HD9C	u	Instal·lació completa de parallamps amb dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, muntat en una antena de 5 m d'alçària, amb un radi d'acció de 45 m per a un nivell de protecció tipus II, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m, comptador de llamps, protecció amb tub de PVC i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, piqueta de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE/DB-SU 2006 Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRES MIL CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	3.529,13	€
P-125	PQ60-HB3R	u	Bústia de planxa d'acer esmaltada de construcció industrialitzada i normalitzada, fixada mecànicament al parament Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell	36,25	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)		
P-126	PQZ1035	U	Formació i instal·lació de retol de lletra corpòrea realitzada amb xapa metal·lica prelacada pel text PAVELLÓ POLIVALENT d'una alçada de lletra de 1,32, segons plànols de detall, inclosa subjecció a la estructura principal i la retro il·luminàció amb llumenera LED de 6000k, inclou difusor opal frontal, connexions elèctriques IP65, subministre i col·locació. Inclou subministrament i muntatge de subestructura de suport, línia electrica i PIA de quadre electric. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SIS MIL CINC-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	6.581,27	€
P-127	PY01023	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.	6,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)		
P-128	PY01024	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	4,17	€
P-129	PY01231	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o	4,40	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			despeses auxiliars. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)		
P-130	XPA0Z1SS	u	Seguretat i Salut a obra, pressupost desglossat en l'Estudi de Seguretat i Salut. (SEIXANTA MIL DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	60.284,87	€

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	154AZ31M	m2	Subministrament i instal·lació de sistema de coberta Deck mitjançant la col·locació interior del perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil o equivalent (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a corretges existents interiors, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació d'aïllament tèrmic format per placa de PIR Euroaislante amb vel de vidre en totes dues cares de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 13165), reacció al foc B-s2,d0 segons norma EN 13501-1, de gruix 50mm i fixat a la xapa mecànicament; més impermeabilització amb sistema monocapa formada per làmina de poliolefinas termoplàstiques TPO de 2 mm de gruix, armada amb fibra de polièster, per a fixació mecànica i amb soldadures en els solapis mitjançant aire calent i de 1,5 mm de gruix en formació de remats (petos, lluernaris, trobades, canvis de rasant, canvis de nivell, forats, cossos sortints, formació de canal de recollida d'aigües, remats superior i inferiors, etc) amb longituds i detalls segons plànols de projecte i direccions de la DF. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Incou formació de gàgoles amb la mateixa xapa d'acabat, formació de remats en punts alts i baixos segons plànols de projecte, amb col·locació d'aïllament tèrmic en remats segons plànols, fins i tot elements de fixació i altres elements auxiliars, col·locació de barrera de vapor de polietilè de baixa densitat de 0,4mm de gruix amb solapis de 10 cm. Per a cobertes planes amb pendent mínim del 2%. Realitzat per personal especialitzat Perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025 o equivaent Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle Placa aïllant PIR Euroaislante amb vel de vidre amb declaració ambiental de producte S-P-07206 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Placa aïllant PIR Euroaislante és Classe A+ segons els requisits sobre emissió de COV's de la norma ISO 16000-6 o equivalent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**79,71**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	79,71000	€
P-2	1936Z70M	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic i acabat estriat o llis. Inclou formació de juntes perimetrals, amb poliestirè expandit, talls de juntes cada 20 m2, segellats amb masilla d'epoxi elàstica, anivellació i tapes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació d'encofrat necessari, additius necessaris per a obtenir un formigó sense fissuració, reg del suport, vigilància de l'encofrat, separadors, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, col·locació, vibrat i vigilància del formigó, formació de juntes i anivellació de l'acabat, curat i protecció del formigó, regs intermitents després del formigonat, remats de coronació segons indicacions de projecte, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**30,27**	**€**
			Altres conceptes	30,27000	€
P-3	1B71UC10	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat. Inclou conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell	**17,83**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	17,83000	€
P-4	4214ZA1X	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica en formació d'altell i escala mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou el reblert de forats a la paret existent al retirar els recolzaments de la estructura de l'altell amb morter de repació sense retracció. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**48,47**	**€**
			Altres conceptes	48,47000	€
P-5	4218ZINP	m2	Sanejat i repàs d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície suport, retirada d'eines i mitjans auxiliars, transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per	**30,88**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	30,88000	€
P-6	4443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**4,67**	**€**
			Altres conceptes	4,67000	€
P-7	445RZ01X	m2	Reparació d'element de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures i imprimació anticorrossiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el cànon d'abocament corresponents. Inclou l'esponjament de les runes. aplicació d'imprimació segelladora acrílica l'aigua, especifica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment el'astic o de resines sintètiques, impermeable al CO2 i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua liquida W = 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el	**534,26**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	534,26000	€
P-8	4ARAZ26M	u	Porta corredera de 2,25 m d'amplària i 2,95 m d'alçària, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), amb guies i pany. Inclou subministrament i muntatge de guia superior i remat de tancament lateral segons plànols de detall. Inclou pintat d'estructura d'acer galvanitzat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**1.341,60**	**€**
			Altres conceptes	1.341,60000	€
P-9	E225T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el	**1,95**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	1,95000	€
P-10	E2R35039	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**12,42**	**€**
			Altres conceptes	12,42000	€
P-11	E2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega dels residus a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**14,81**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	14,81000	€
P-12	E2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**28,48**	**€**
	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,	25,00000	€
			Altres conceptes	3,48000	€
P-13	E2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**10,14**	**€**
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada	8,90000	€
			Altres conceptes	1,24000	€
P-14	E441ZG1X	kg	Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a	**4,52**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B44Z5016	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	2,53000	€
			Altres conceptes	1,99000	€
P-15	E441ZI1M	kg	Barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**9,40**	**€**
	B4R12051	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils conformats t	4,02000	€
			Altres conceptes	5,38000	€
P-16	E441ZI2M	kg	Estructura per a parquing de carros formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò	**9,40**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B4R12051	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils conformats t	4,02000	€
			Altres conceptes	5,38000	€
P-17	E4ZWZQ2X	u	Subministre i col·locació d'ancoratge químic tipus 'HVA-M12' de la casa 'Hilti' o equivalent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, perforacions amb màquina de taladrar, col·locació dels ancoratges, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**17,99**	**€**
	B0A6ZQ2X	u	Vareta d'ancoratge HAS-R M12 per ancoratge químic de la casa 'Hilti' o equivalent, am	5,98000	€
	B0A6ZC2X	u	Càpsula HVU-TZ M12 per ancoratge químic de la casa 'Hilti' o equivalent.	3,31000	€
			Altres conceptes	8,70000	€
P-18	E5452DA6	m2	Subministrament i instal·lació de coberta simple mitjançant la col·locació del perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 1,20 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes	**70,76**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Inclòs formació de remats i trobades amb altres elements i materials, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Per a cobertes amb pendent superior al 8%. Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) fabricat en acer prelacat i inclòs en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 ha obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0CHZ34M	m2	Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 1	38,81900	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,76000	€
			Altres conceptes	31,18100	€
P-19	E54ZZ44M	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, i fins a 65 cm de desenvolupament, amb 10 plecs, i desenvolupament corb segons plàols de detall, per a remat de luminària segons plànols, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in	**33,52**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0CHZ44M	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix	11,37400	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,14000	€
	B7JZ00F6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	6,14000	€
			Altres conceptes	14,86600	€
P-20	E561ZH6P	m2	Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,7 W/m2K i aïllament acústic de 20 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**142,42**	**€**
	B56ZZ00P	m2	Perfileria i elements auxiliars d'alumini per a tancaments de plaques de policarbonat d	19,58000	€
	B0CAZH5M	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tr	36,97000	€
			Altres conceptes	85,87000	€
P-21	E561ZH7P	m2	Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,1 W/m2K i aïllament acústic de 21 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs	**165,51**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B56ZZ00P	m2	Perfileria i elements auxiliars d'alumini per a tancaments de plaques de policarbonat d	19,58000	€
	B0CAZK6M	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tr	80,96000	€
			Altres conceptes	64,97000	€
P-22	E5ZJZC3M	m	Subministrament i col·locació de rematada perimetral formada per xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), mes làmina TPO de 1,5 mm de gruix. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. Instal·lat segons disseny en plànols de detall. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o	**44,55**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			despeses auxiliars.		
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,76000	€
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,33900	€
	B863ZB3M	m2	Xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda	7,40000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,32878	€
	B7761292	m2	Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de po	10,37600	€
			Altres conceptes	22,34622	€
P-23	E5ZJZC4M	m	Subministrament i col·locació de rematades generals (carener, lateral coberta aler, etc) de xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**35,71**	**€**
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,76000	€
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,33900	€
	B863ZB2M	m2	Xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant O	10,01000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,32878	€
			Altres conceptes	21,27222	€
P-24	E5ZJZC5M	m	Subministrament i col·locació de canaló simple de xapa de 1,00 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a	**59,55**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,77000	€
	B863ZB2M	m2	Xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant O	13,65000	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,95000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,58020	€
			Altres conceptes	39,59980	€
P-25	E635ZNJM	m2	Subministrament i instal·lació de sistema de façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a estructura metàl·lica existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Perfil separador en horitzontal d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm i d'altura segons gruix de l'aïllament, p. ex. zeta o omega, fixat mecànicament al perfil interior. Aïllament format per manta de fibra de vidre amb vel de gruix 40mm, fixada mecànicament a la xapa i passant per sobre dels separadors per a trencament de pont tèrmic. Col·locació exterior en vertical del perfil metàl·lic Kheops (7.138.47) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Diamant Optim+ de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Col·locació incloent caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta de neoprè, juntes estanques de perfils i altres elements auxiliars. Perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) i Kheops (7.138.47) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.	**100,49**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0C5Z9AM	m2	Façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic E	76,17750	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,57000	€
			Altres conceptes	23,74250	€
P-26	E66AZ10M	u	Substitució de peus regulables de mòduls de cabina sanitària, extracció dels existents i col·locació de nous peus d'acer inoxidable. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**64,68**	**€**
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos	34,24000	€
			Altres conceptes	30,44000	€
P-27	E6ZJZC1M	m	Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a	**33,59**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,14000	€
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,33900	€
	B863ZB4M	m2	Xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant O	7,77000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,32878	€
			Altres conceptes	21,01222	€
P-28	E6ZJZC2M	m	Subministrament i col·locació de remats de buits de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**46,76**	**€**
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,32878	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,52000	€
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,33900	€
	B863ZB4M	m2	Xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant O	13,32000	€
			Altres conceptes	28,25222	€
P-29	E775Z2BM	m	PASSADÍS TÈCNIC. Subministrament i col.locació de llàmina TPO ALKORPLAN o similar per a formació de passadís de manteniment. Ample de 800 mm soldat mitjançant aire calent sobre coberta de TPO. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**47,20**	**€**
	B7761292	m2	Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de po	15,56400	€
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,81600	€
			Altres conceptes	27,82000	€
P-30	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanqueïtat amb làmina de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col.locada no adherida. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, execució de trobades, juntes i encavalcaments segons indicacions de projecte i detalls descrits en plànols d'arquitectura i/o estructura, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja de la zona de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.	**2,15**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B7711M00	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,59400	€
			Altres conceptes	1,55600	€
P-31	E7D2Z52M	m2	Subministrament i aplicació de membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfibrante i antipols, per a endurir la cara aparent de projecció, una projecció. ISOFILM s'aplica en la superfície d'una de mescla fibrosa. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**7,34**	**€**
	B7D2Z02M	m	Membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfib	3,95000	€
			Altres conceptes	3,39000	€
P-32	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per	**58,29**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	3,54659	€
	B89ZT000	kg	Pintura intumescent	22,64430	€
			Altres conceptes	32,09911	€
P-33	E83P0V20	m2	Revestiment amb panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 555 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat Solid, color a definir, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm de gruix, Euroclase B-s1, d0 de reacció al foc, conformant una safata horitzontal amb plecs de 35 mm en els seus quatre costats, reforçada amb perfils longitudinals SZ d'alumini disposats al llarg de les seves vores superior i inferior i reblats a aquests cada 500 mm com a màxim, amb reblons d'acer inoxidable i cap d'alumini; es disposaran també perfils d'alumini al llarg dels plecs verticals i reforços intermedis adherits a la seva cara posterior. Inclou formació de remats i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**112,02**	**€**
	B0C5Z01M	m2	Panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 55	38,35650	€
	B83ZUZ10	m2	Estructura de suport per a pannells compostos d'alumini de 2000x1000 mm, feta amb	14,93000	€
			Altres conceptes	58,73350	€
P-34	E8443220	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats aprofitant la subestructura existent de tubs metàl·lics i varetes de suspensió fixades a la estructura de coberta. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos, subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m i recol·locació de la instal·lació contra-incendis exisent desmuntada prèviament. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte	**41,08**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095	€
	B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de gu	4,14000	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,42280	€
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la	6,21090	€
			Altres conceptes	27,55975	€
P-35	E844Z22M	m2	Franja tallafocs inclinada, de 1 m en projecció horitzontal, amb una resistència al foc EI 120, per a edifici d'ús industrial, fixada mecànicament a la mitgera amb subestructura suport inclosa en aquest preu, MT-82x16 3x15F ´´PLADUR´´, composta per 2 plaques de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixades a la subestructura suport. Inclús cargols per a la fixació de les plaques, tires de plaques fixades mecànicament per al segellat perimetral i pasta i cinta per al tractament de junts entre plaques. Inclou placa de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, cargols autoroscants d'acer revestit amb fosfats necessaris, pasta d'adormiment en pols ST2 ´´PLADUR´´, 3B, color blanc, d'adormiment lent (120 minuts), Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 35°C, per a aplicació manual amb cinta de segellament, segons UNE-EN 13963. Cinta microperforada de paper ´´PLADUR´´, de 51 mm d'amplada i 0,215 mm de gruix, segons UNE-EN 13963. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos i subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.	**89,01**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,42280	€
	B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de gu	4,14000	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095	€
	B0CCZ31M	m2	Placa de guix laminat foc (DF) i gruix 12,5 mm, amb fibra de vidre tèxtil en la massa de	48,28950	€
			Altres conceptes	33,41115	€
P-36	E86AZ7BM	m2	Subministrament i instal·lació de façana mitjançant la col·locació del perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perforat R5T8 (coef. Perf. 35,39%) s/homologacion Europerfil, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat sobre perfil plegat d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm, p. ex. zeta o omega, anivellat i aplomat sobre suport existent, amb separació entre imports de suport de la xapa segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou la formació de remats i trobades amb altres elements i materials Inclou postpintat amb acabat C3 a dues cares. Perfil metàl·lic Entropia (7.109.50) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per	**127,42**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	3,24000	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,46221	€
	B863Z7BM	m2	Perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14	92,02200	€
	B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,90900	€
			Altres conceptes	29,78679	€
P-37	E894Z1SM	m2	Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de silicat inorgànic de zinc amb un espessor no inferior a 60 micres, amb capa intemitja epoxi i acabat amb esmalt de poliuretà acrílic bicomponent (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**34,60**	**€**
	B8ZA9000	kg	Imprimació anticorrosiva	4,64200	€
	B89ZZ01M	kg	Esmalt de poliuretà acrílic bicomponent sobre capa intermitja d'epoxi	2,97585	€
			Altres conceptes	26,98215	€
P-38	E9232B91	m2	Subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Inclou el subministrament de grava seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de grava i la seva humectació o dessecació, compactació segons grau indicat en documents de projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el	**11,45**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0332300	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	5,84340	€
			Altres conceptes	5,60660	€
P-39	E93AM116	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**9,76**	**€**
	B0731330	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C12 de resistència a compressió i	6,60000	€
			Altres conceptes	3,16000	€
P-40	E93BZ11X	kg	Armat de soleres de formigó, amb malles electrosoldades de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller UNE 36 092 i amb barres corrugades B 500 S ò B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 formant congrenys i altres detalls i trobades. Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors en gelosia, congrenys, jàsseres embegudes i planes i creuetes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò	**1,85**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00760	€
			Altres conceptes	1,84240	€
P-41	E9M2Z11M	m2	Paviment continu multicapa, de 3-4 mm de gruix, de morter de resines epoxi amb 1 capa d'imprimació amb resina epoxi sense solvents i sorra de sílice, amb espolvorejat sobre capa humida de sorra de sílice; 1 capa de resines epoxi sense solvents i dolomita, amb espolvorejat sobre capa humida de quars color, compactat i allisat mitjançant remolinador elèctric lleuger; aplicació de capa de segellat amb resines epoxi sense solvents i acabat amb vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant, segons especificacions de la DF. Inclou la preparació de la superfície i grau de lliscament, sistema d'unió segons directrius de la D.F. amb altres tipus de paviments i/o acabats de solera, amb junts de retracció cada 10-15 m2 o segons especificacions de l'industrial, formació de mitja canya en trobada amb paraments verticals, paviment dissenyat per a paviments en indústries amb sol·licitacions mecàniques i químiques mitjanes-elevades. D'acord amb els estàndards per a la utilització en ambients alimentaris EN 1186, EN 13130 i prCEN / TS 14234, a més del ´´Decree of Consumer Goods´´ per al contacte de productes alimentaris, resisteix a la descontaminació, ISO 8690/1998 amb contaminants 137Cs i 60Co. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**36,55**	**€**
	B9M2ZE2M	kg	Morter de resines epoxi i dolomita per a capa intermitja, per a paviment continu	2,42760	€
	B9M2ZE0M	kg	Morter de resines epoxi i sorra de sílice per a capa base, per a paviment continu	2,13360	€
	B9M21E03	kg	Morter de resines epoxi per a capa d'acabat, per a paviment continu	5,67000	€
	B89ZZ00M	kg	Vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant	1,04370	€
			Altres conceptes	25,27510	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-42	E9S2MN3B	m2	Paviment de planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. . Inclou part proporcional mecanització de peces, soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**71,06**	**€**
	B0CHLN0B	m2	Planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix	34,15480	€
			Altres conceptes	36,90520	€
P-43	EAVMZ00P	m2	Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm, amb subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat,a, col·locada mitjançant soldadura a perfils existents. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**102,53**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,43200	€
	BAVMZ21P	m2	Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm,	70,66500	€
	BAVMZ00M	u	Elements de fixació necessaris per a anclatge de gelosia d'acer galvanitzat a estructur	2,00000	€
			Altres conceptes	29,43300	€
P-44	ED15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou perforació de paret de bloc o pladur foc per a pas de baixant i segellat d'aquest. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**30,23**	**€**
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	0,63650	€
	BD13177B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, d	8,59600	€
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,70610	€
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
			Altres conceptes	19,21140	€
P-45	EQN2Z00M	m	Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas de rail incorporat conforme a la norma EN353-1 Estructura fabricada en alumini anoditzat. Components d'unió i ancoratge en inox A2. • Configuració vertical portatil. (Amb 9 suport a paret) • Altura total 5,2m amb desembarcament de 1m. • Amb líniea de vida de rail inclosa apta per a fins a un usuari. • Ancorada a suport específic per a configuració portatil, ancorat al seu torn mecanicamente a estructura metàl·lica. • Punts d'ancoratge Securope® de Fallprotec® conforme a la norma EN795A. Fabricat concorde al sistema de control de qualitat certificat per l'organisme notificat APAVE segons directiva europea 89/689/CEE Articulo 11. La totalitat del sistema està fabricat en alumini anoditzat i acer inoxidable (AISI 316) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de	**3.153,76**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BQN2Z00M	u	Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas d	2.716,63000	€
			Altres conceptes	437,13000	€
P-46	G21YB220	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm. Inclou segellat del orat un cop passat el tub d'instal·lacions. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**96,45**	**€**
			Altres conceptes	96,45000	€
P-47	G8741510	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació Sa 2 1/2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. S'inclou la neteja amb aspiradors, aire comprimit i brotxa. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides necessàries. Inclou el transport interior fins el punt de càrrega, la càrrega manual de runes sobre camió o contenidor, el transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el canon d'abocament corresponents. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de	**11,23**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0314501	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,43268	€
			Altres conceptes	10,79732	€
P-48	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**73,44**	**€**
	BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tanc	64,48000	€
			Altres conceptes	8,96000	€
P-49	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari	**1.006,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb	884,00000	€
			Altres conceptes	122,88000	€
P-50	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**213,34**	**€**
	C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a ob	164,95000	€
			Altres conceptes	48,39000	€
P-51	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs	**65,71**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb ta	57,69000	€
			Altres conceptes	8,02000	€
P-52	HQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**858,84**	**€**
	BQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m a	754,03000	€
			Altres conceptes	104,81000	€
P-53	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in	**213,34**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	C1ZQE370	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a	164,95000	€
			Altres conceptes	48,39000	€
P-54	K214ZA1X	m	Enderroc d'elements metàl·lics mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**67,19**	**€**
			Altres conceptes	67,19000	€
P-55	K2153701	m2	Arrencada de plaques conformades de façana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.	**12,48**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	12,48000	€
P-56	K2153P01	m	Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**4,26**	**€**
			Altres conceptes	4,26000	€
P-57	K215Z63P	m2	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, a coberta inclinada amb mitjans i equips adequats. Inclou part proporcional de desmuntatge de remats canalons, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: - Redacció de pla de treball específic a entregar a l'autoritat laboral per la seva aprovació. - Muntatge i desmuntatge de confinament dinàmic mitjançant estructura metàl·lica i plàstics de mínim 800 galgals a la zona d'actuació, dimensions mínimes de 8x6x12 m. S'inclou: prova de fums per garantir l'estanqueitat del confinament, subministrament d'equips per garantir la corresponent depressió: 1 unitat de descontaminació de 5 càmeres per l'accés del personal i 1 unitat de descontaminació de 2 càmeres per la retirada i entrada del material. - Depressors per a garantir la corresponent depressió incloent depressor en espera en cas de falla del depressor o depressors principals. - Extracció del material en sacs o bosses que permetin la càrrega de residus amb amiant des de l'interior del confinament fins al punt de càrrega exterior. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.	**73,62**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Altres conceptes	73,62000	€
P-58	K215ZTVM	m2	Desmuntatge de plaques de policarbonat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Altres conceptes	**14,75** 14,75000	**€** €
P-59	K215ZTWM	m2	Desmuntatge de gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Altres conceptes	**13,33** 14,75000	**€** €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Altres conceptes	13,33000	€
P-60	K218Z6ZX	m2	Enderroc de cel ras i de les instal·lacions existents al interior del cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclou la col·locació d'encofrat inferior per evitar la caiguda d'elements i runes que puguin malmetre la resta d'elements (estructurals i no estructurals). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Altres conceptes	**18,45** 18,45000	**€** €
P-61	K219Z2AM	m2	Repicat de paviment continu de formigó, fins a 5 cm de gruix, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb	**18,52**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	18,52000	€
P-62	K219Z72M	m2	Arrencada puntual de paviment existent, amb mitjans manuals i aplec per a recol·locació. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**17,03**	**€**
			Altres conceptes	17,03000	€
P-63	K219Z91P	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**24,28**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	24,28000	€
P-64	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**28,38**	**€**
			Altres conceptes	28,38000	€
P-65	K21A3A1A	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou desmuntatge de guies i remats allà on sigui necessari segons plànols de detall i indicacions de la DF. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**218,88**	**€**
			Altres conceptes	218,88000	€
P-66	K21BZ01M	m	Desmuntatge de barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer, amb mitjans manuals. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris.	**9,39**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	9,39000	€
P-67	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**3,97**	**€**
			Altres conceptes	3,97000	€
P-68	K222Z42X	m3	Excavació de pous i rases per a fonamentació a l'interior de l'edifici existent, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un	**56,76**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	56,76000	€
P-69	K7J5121A	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 20 mm d'amplària i 10 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**9,19**	**€**
	B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,22201	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,26447	€
			Altres conceptes	4,70352	€
P-70	K83L1BK8	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Inclou formació de remats laterals, superiors i inferiors i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	**91,30**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	3,66995	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,70000	€
	B09011P0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base	2,00320	€
	B0901110	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base p	3,45875	€
	B83Z6A23	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	1,17000	€
	B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), d	38,97300	€
			Altres conceptes	39,32510	€
P-71	K898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**6,79**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,60588	€
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,22522	€
			Altres conceptes	4,95890	€
P-72	K898Z2AM	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**5,79**	**€**
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,60588	€
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,22522	€
			Altres conceptes	3,95890	€
P-73	K89BZ0JM	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat d'elements d'acer existents, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.	**45,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	4,44720	€
	B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques	4,85928	€
			Altres conceptes	36,19352	€
P-74	K8B2Z01P	m2	Aplicació d'imprimació segelladora acrílica a l'aigua, específica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment elàstic acrílic o de resines sintètiques, impermeable al CO? i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua líquida W ? 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2´´. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**15,00**	**€**
	B8B2Z12P	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent,	3,20600	€
			Altres conceptes	11,79400	€
P-75	KAJ1Z7GM	u	Porta d'accés a coberta de PVC no plastificat, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Col·locada. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates	**183,67**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BAJ114G4	m2	Finestra de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla	140,31360	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,24500	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	1,54720	€
			Altres conceptes	37,56420	€
P-76	KAZ1Z19M	m	Canvi d'eix d'obertura de porta existent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**113,92**	**€**
	B0A31000	kg	Clau acer	8,85000	€
			Altres conceptes	105,07000	€
P-77	KD15Z97M	u	Connexió de derivació individual de DN=160 mm a baixant, cavalcament de colzes existents, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb	**35,20**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,22000	€
	BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	14,91000	€
	BD1Z2300	u	Brida per a tub de PVC d'entre 125 i 160 mm	1,14570	€
	BD13297B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	2,86400	€
			Altres conceptes	16,06030	€
P-78	KD351D56	u	Pericó de peu de baixant i tapa de fosa per a altes càrregues, de 51x51x50 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cmS'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**201,22**	**€**
	B0F1DEA1	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	7,38540	€
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	5,26052	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00204	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,37325	€
			Altres conceptes	188,19879	€
P-79	L9CRZ0BM	m2	Reposició de paviment amb peces extretes anteriorment. Inclou part proporcional de noves peces per a substitució de material malmés. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs	**35,78**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B9C11412	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	10,01000	€
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,29400	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	1,50984	€
			Altres conceptes	23,96616	€
P-80	M21BZ52M	m2	Desmuntatge per a substitució de cartells amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**26,63**	**€**
			Altres conceptes	26,63000	€
P-81	NOTA0000	u	NOTA INFORMATIVA Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.	**0,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	0,00000	€
P-82	P21DE00	U	Desconnexió d'escomesa aèria de la instal·lació elèctrica de Quadre elèctric existent. Previstes deu desconnexions de quadre elèctric de línies obsoletes. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**393,92**	**€**
			Sense descomposició	393,92000	€
P-83	P21G9006	U	Desmuntatge d'unitat exterior de sistema d'aire condicionat, de 100 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**241,80**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	241,80000	€
P-84	P21GA007	U	Desmuntatge de conducte rectangular metàl·lic, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**14,16**	**€**
			Sense descomposició	14,16000	€
P-85	P21GA008	U	Desmuntatge de conducte rectangular de llana mineral, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**15,07**	**€**
			Sense descomposició	15,07000	€
P-86	P21GA009	U	Desmuntatge de conducte circular metàl·lic, de 300 mm de diàmetre màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari	**9,46**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	9,46000	€
P-87	P21GA010	U	Desmuntatge de reixeta de distribució d'aire, de 1200 mm de longitud màxima, amb plènum de connexió, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	**28,30** 28,30000	**€** €
P-88	P21GA011	U	Desmuntatge de filtre d'aire compacte, pla o de bossa, de 600x600 mm de dimensions màximes, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell	**47,15**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	47,15000	€
P-89	P21GA012	U	Desmuntatge de ventilador centrífug en línia, de 5000 m³/h de cabal màxim d'aire, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	**47,17** 47,17000	**€** €
P-90	P21GH013	m	Desmuntatge de derivació individual fix en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.Linies electriques d'enllumenat obsoletes a passadissos centrals. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	**1,86** 1,86000	**€** €
P-91	P21GL014	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en local o oficina de 250 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. desmuntatge d'instal·lació d'enllumenat en mal estat i/o obsoleta.	**843,69**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	843,69000	€
P-92	P21GL015	m	Retirada de cablejat elèctric vist fixe en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**0,96**	**€**
			Sense descomposició	0,96000	€
P-93	P21GL016	U	Desmuntatge de canal protectora o safata fixada superficialment en parament interior per a allotjament del cablejat elèctric en el seu interior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in	**1,03**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	1,03000	€
P-94	P21GN017	U	Desmuntatge de lluminària interior situada a menys de 3 m d'altura, instal·lada en superfície amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**7,50**	**€**
			Sense descomposició	7,50000	€
P-95	P21GN018	U	Desmuntatge de lluminària suspesa Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per	**7,57**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	7,57000	€
P-96	P21GN019	U	Desmuntatge de lluminària focus	**8,00**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	8,00000	€
P-97	P21GQ020	U	Demolició de bancada de formigó en massa, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	**14,60**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	14,60000	€
P-98	P21GQ021	U	Demolició de bancada metàl·lica, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	**28,34**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte		

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	28,34000	€
P-99	P21Q1-HBM	u	Desmuntatge per a substitució de farmaciola mural, bústia, o armariet claus, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,84**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	7,84000	€
P-100	P21Z0025	U	Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 20 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.	**34,98**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	34,98000	€
P-101	P21Z0026	U	Perforació en fals sostre de plaques, per al pas de conductes o instal·lació d'elements varis. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**7,88**	**€**
			Sense descomposició	7,88000	€
P-102	P2255-I2LA	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 8 a 12 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.	**28,46**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B036-HXOD	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 8 a 12 mm	15,52000	€
			Altres conceptes	12,94000	€
P-103	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**128,46**	**€**
			Altres conceptes	128,46000	€
P-104	P2RA-10MP	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**0,24**	**€**
	B2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	0,21000	€
			Altres conceptes	0,03000	€
P-105	P5ZH0-12O	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15, col·locada amb Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte	**49,70**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10	0,96000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,82202	€
	BD55-10LY5	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm	14,50000	€
	B7JE-0GTO	kg	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base cautxú EPDM #	6,19000	€
			Altres conceptes	27,22798	€
P-106	PDV1-JSS0	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT. Inclou legalització de les actuacions realitzades a quadres existents. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**1.848,60**	**€**
	BVAJ-H712	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baix	1.623,00000	€
			Altres conceptes	225,60000	€
P-107	PEV6034	U	Reprogramació del sistema SCADA Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari	**2.830,91**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	2.830,91000	€
P-108	PG10-J20I	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, col·locat Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**872,11**	**€**
	BG10-J1P1	u	Armari de peu per a botonera, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta met	714,84000	€
			Altres conceptes	157,27000	€
P-109	PG23-C0S1	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, amb adaptador universal per tapa de 80 mm, densitat de llocs de treball baixa, (1 lloc de treball cada 3 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs	**33,11**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BG23-2IYZ	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 c	17,88060	€
	BGW3-0AHF	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària entre 110 i 170 mm	0,41000	€
	BG67-2YFI	u	Element per adaptar mecanismes universals a canals i caixes, amb tapa de 80 mm	2,38000	€
			Altres conceptes	12,43940	€
P-110	PG29-DWG	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm, muntada superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**97,18**	**€**
	BG27-0B6K	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm	81,00840	€
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53000	€
			Altres conceptes	15,64160	€
P-111	PG29-DWG	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm, muntada superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no	**82,74**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BG27-0B6J	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm	68,32980	€
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53000	€
			Altres conceptes	13,88020	€
P-112	PG3127B	U	Modificació de quadre electric i actualització de mecanismes. Substitució de mecanismes i aparellatge existent per un d'actualitzat en cas necessàri segons esquema unifilar. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**643,42**	**€**
			Altres conceptes	643,42000	€
P-113	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell	**3,11**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	2,04000	€
			Altres conceptes	1,07000	€
P-114	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**4,00**	**€**
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	2,82540	€
			Altres conceptes	1,17460	€
P-115	PG88127	U	Subministre i col·locació de botonera per enllumenat per a 4 enceses. Inclou cablejat i muntatge a zona quadres existents segons esquemes elèctrics. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**878,54**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG10-J1P1	u	Armari de peu per a botonera, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta met	714,84000	€
			Altres conceptes	163,70000	€
P-116	PH40-6U25	m	Carril electrificat trifàsic universal, per a 230/400 V de tensió i 16 A d'intensitat màxima, format per perfil d'alumini extrudit, de 31,5x32,5x3000 mm, de color blanc; tres circuits independents més un de neutre i un altre de presa de terra; protecció IP20 i aïllament classe F, amb sistema de suspensió per cable compost per 2 kits de suspensió per cable, de 1,5 m de longitud, de color negre. Instal·lació suspesa del sostre. Inclús tacs i cargols de fixació.. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**43,42**	**€**
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a	3,98000	€
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar susp	3,93750	€
	BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit	19,88000	€
			Altres conceptes	15,62250	€
P-117	PHA1029	U	Lluminària per a indústria, tipus lineal despenjada de sostre registrable tipus Philips Plan View suspendida SP140P LED485/840 PSD PI % SM2 L 1415/Prilux Lynx LED, regulació d'1 a 10 V, de 162 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 820x580x1415 mm, amb llum LED, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu, altura màxima d'instal·lació 5 m, difusor de polimetilmetacrilat (PMMA), índex de reproducció cromàtica major de 85, flux lluminós 4800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cable tripolar, amb conductor flexible de coure classe 5 de 1 mm² de secció, amb aïllament lliure de halògens, UNE 21123-2, de 1,5 m de longitud i quatre punts d'ancoratge, amb sistema amb cable d'acer per a instal·lació de lluminària suspesa regulable en altura. Instal·lació suspesa. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates	**276,46**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	276,46000	€
P-118	PHA1031	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1274x100x110 mm, de 57 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 9000 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície de la marquesina, model Philips Coreline estanca G2. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**127,17**	**€**
			Sense descomposició	127,17000	€
P-119	PHA1033	U	Lluminària d'emergència de forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Bateries LiFePO4 amb electrònica de control de càrrega en funció de la temperatura i control independent de la tensió de cada mòdul. L'ús de difusors plans microestructurats MCRLED assegura un rendiment lumínic òptim en un ampli rang d'alçades de col·locació al sostre i paret. Disposa d'una font de llum LED que entra en funcionament davant de tall de xarxa. Un microprocessador intern revisa l'estat de l'aparell i realitza periòdicament tests funcionals i d'autonomia informant sobre el seu estat, mitjançant dos pilots LED que incorpora. Els tests es poden sol·licitar manualment mitjançant una ordre de Telecomandament ON en presència de xarxa. Segons estudi lumínic. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates	**82,83**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	82,83000	€
P-120	PHB1034	u	Lluminària lineal led interior estanca muntada paret 15w/m led. 1380lm lluminària, 3000k, blanc càlid, ra> 80, 230v, emissió de llum directa, l'equip de control electrònic integral, on / off. Inclou d'equips d'alimentació, sistema d'unió, de subjecció o suspensió, petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**138,63**	**€**
			Sense descomposició	138,63000	€
P-121	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.	**112,59**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BHT3-H4O0	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la	87,38000	€
			Altres conceptes	25,21000	€
P-122	PM90036	U	Desmuntatge de parallamps existent.	**2.830,91**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	2.830,91000	€
P-123	PM90037	U	Reposició de tubular de protecció de la instal·lació del parallamps al seu pas per marquesina planta baixa incloent maniguet de connexió.	**422,42**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Sense descomposició	422,42000	€
P-124	PM91-HD9C	u	Instal·lació completa de parallamps amb dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, muntat en una antena de 5 m d'alçària, amb un radi d'acció de 45 m per a un nivell de protecció tipus II, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m, comptador de llamps, protecció amb tub de PVC i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, piqueta de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE/DB-SU 2006	**3.529,13**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
			Altres conceptes	3.529,13000	€
P-125	PQ60-HB3R	u	Bústia de planxa d'acer esmaltada de construcció industrialitzada i normalitzada, fixada mecànicament al parament	**36,25**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
	BQ60-H62O	u	Bústia de planxa d'acer esmaltada de construccio industrialitzada i normalitzada, amb f	24,36000	€
			Altres conceptes	11,89000	€
P-126	PQZ1035	U	Formació i instal·lació de retol de lletra corpòrea realitzada amb xapa metal·lica prelacada pel text PAVELLÓ POLIVALENT d'una alçada de lletra de 1,32, segons plànols de detall, inclosa subjecció a la estructura principal i la retro il·luminàció amb llumenera LED de 6000k, inclou difusor opal frontal, connexions elèctriques IP65, subministre i col·locació. Inclou subministrament i muntatge de subestructura de suport, línia electrica i PIA de quadre electric.	**6.581,27**	**€**
			Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	6.581,27000	€
P-127	PY01023	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	**6,29** 6,29000	**€** €
P-128	PY01024	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no	**4,17**	**€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	4,17000	€
P-129	PY01231	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. Sense descomposició	**4,40** 4,40000	**€** €
P-130	XPA0Z1SS	u	Seguretat i Salut a obra, pressupost desglossat en l'Estudi de Seguretat i Salut. Sense descomposició	**60.284,87** 60.284,87000	**€** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,08000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0121000	h	Oficial 1a	29,42000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0122001	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	29,42000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	29,42000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	29,90000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	29,94000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	29,42000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	29,88000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A01220011	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	26,12000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	26,12000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	26,12000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	26,12000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	26,12000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	26,22000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0140000	h	Manobre	24,55000	€
A0140001	h	Manobre	24,55000	€
A01400011	h	Manobre	24,55000	€
A0150000	h	Manobre especialista	25,38000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	21,61000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,41000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000	€
C1311110	h	Pala carregadora petita sobre pneumàtics, de 67 kW	46,24000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	60,89000	€
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	7,77000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	4,63000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	45,45000	€
C1503000	h	Camió grua	62,11000	€
C150AE00	m3	Subministrament i recollida de residus amb contenidor, de 4 a 6 m3 de capacitat	10,17000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	168,95000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C1R1-Z58L	m3	Recollida d'1 m3 de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció amb contenidor o sac flexible	112,78000	€
C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	52,36000	€
C2003000	h	Remolinador mecànic	6,08000	€
C200K000	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	17,21000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,42000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,39000	€
C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,47000	€
CF211210	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	30,69000	€
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	16,77000	€
CZ171000	h	Equip de raig de sorra	4,95000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	2,04000	€
B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,39000	€
B0173000	l	Dissolvent desengreixant de tricloretilè	25,13000	€
B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	2,68000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,59000	€
B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	199,85000	€
B0314501	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	254,52000	€
B0332300	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	21,82000	€
B036-HXOD	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 8 a 12 mm	9,70000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	116,64000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	97,62000	€
B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	76,35000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,92000	€
B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	1,20000	€
B0717000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrossiva i pont d'unió	8,00000	€
B0731330	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C12 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	0,06000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,92000	€
B0901110	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	27,67000	€
B09011P0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	50,08000	€
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,77000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,90000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,77000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	13,46000	€
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	4,97000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,19000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,27000	€
B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	3,96000	€
B0A6ZC2X	u	Càpsula HVU-TZ M12 per ancoratge químic de la casa 'Hilti' o equivalent.	3,31000	€
B0A6ZQ2X	u	Vareta d'ancoratge HAS-R M12 per ancoratge químic de la casa 'Hilti' o equivalent, amb femella i volandera.	5,98000	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,96000	€
B0C5Z01M	m2	Panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 555 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat Solid, color a definir, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm de gruix, Euroclase B-s1, d0 de reacció al foc, conformant una safata horitzontal amb plecs de 35 mm en els seus quatre costats, reforçada amb perfils longitudinals SZ d'alumini disposats al llarg de les seves vores superior i inferior i reblats a aquests cada 500 mm com a màxim, amb reblons d'acer inoxidable i cap d'alumini; es disposaran també perfils d'alumini al llarg dels plecs verticals i reforços intermedis adherits a la seva cara posterior.	36,53000	€
B0C5Z9AM	m2	Façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma	72,55000	€

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a estructura metàl·lica existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Perfil separador en horitzontal d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm i d'altura segons gruix de l'aïllament, p. ex. zeta o omega, fixat mecànicament al perfil interior. Aïllament format per manta de fibra de vidre amb vel de gruix 40mm, fixada mecànicament a la xapa i passant per sobre dels separadors per a trencament de pont tèrmic. Col·locació exterior en vertical del perfil metàl·lic Kheops (7.138.47) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Diamant Optim+ de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Col·locació incloent caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta de neoprè, juntes estanques de perfils i altres elements auxiliars.		
B0CAZH5M	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	36,97000	€
B0CAZK6M	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	80,96000	€
B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,03000	€
B0CCZ31M	m2	Placa de guix laminat foc (DF) i gruix 12,5 mm, amb fibra de vidre tèxtil en la massa de guix que li confereix estabilitat davant al foc., amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	15,33000	€
B0CH6340	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 26 i 27 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	12,29000	€
B0CHLN0B	m2	Planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix	33,16000	€
B0CHZ34M	m2	Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 1,00mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques).	35,29000	€
B0CHZ44M	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 45 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 10 plecs, pere a remat de luminària	10,34000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	417,04000	€
B0F1DEA1	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,15000	€
B147UC10	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	4,27000	€
B147UE30	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	322,67000	€
B2RA3400	m3	Disposició controlada a monodipòsit sense bàscula, de residus inerts	6,54000	€
B2RA6110	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts)	4,10000	€
B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	25,00000	€
B2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,21000	€
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,90000	€
B44Z5011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,25000	€
B44Z5016	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,53000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B4R12051	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils conformats tipus L, U, treballat a taller	4,02000	€
B56ZZ00P	m2	Perfileria i elements auxiliars d'alumini per a tancaments de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	19,58000	€
B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10 mm	0,24000	€
B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10 mm	0,24000	€
B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	34,24000	€
B7711M00	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,54000	€
B7761292	m2	Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	12,97000	€
B776Z2AM	m2	Làmina de poliolefines de 1.8 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	16,02000	€
B7C23200	m2	Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 20 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,45 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell llis	1,88000	€
B7C3Z8LM	m2	Placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,023 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de multicapa alumini a les dues cares, per a cobertes	10,26000	€
B7D2Z02M	m	Membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfibrante i antipols, per a endurir la cara aparent de projecció, una projecció. ISOFILM s'aplica en la superfície d'una de mescla fibrosa	3,95000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	19,34000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	16,98000	€
B7J500P0	kg	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base cautxú EPDM #	30,95000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,42000	€
B7JE-0GTO	kg	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base cautxú EPDM #	30,95000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7JZ00F6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,07000	€
B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	26,43000	€
B7Z21000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EA	1,58000	€
B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	35,43000	€
B83Z6A23	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	0,39000	€
B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,15000	€
B83ZUZ10	m2	Estructura de suport per a pannells compostos d'alumini de 2000x1000 mm, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, estructura horitzontal de tubs d'alumini i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica	14,93000	€
B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,14000	€
B863Z7BM	m2	Perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perforat R5T8 (coef. Perf. 35,39%) s/homologacion Europerfil, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques) Inclou postpintat per a C3 a dues cares.	87,64000	€
B863ZAAM	m2	Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	54,80000	€

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B863ZB2M	m2	Xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	9,10000	€
B863ZB3M	m2	Xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	7,40000	€
B863ZB4M	m2	Xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	7,40000	€
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	11,67000	€
B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques	11,91000	€
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,08000	€
B89ZT000	kg	Pintura intumescent	10,52000	€
B89ZZ00M	kg	Vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant	4,97000	€
B89ZZ01M	kg	Esmalt de poliuretà acrílic bicomponent sobre capa intermitja d'epoxi	11,67000	€
B8B2Z12P	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a la humitat.	4,58000	€
B8ZA1000	kg	Segelladora	3,96000	€
B8ZA9000	kg	Imprimació anticorrosiva	23,21000	€
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	21,80000	€
B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	12,59000	€
B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	20,85000	€
B9C11412	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	20,02000	€
B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,98000	€
B9M21E03	kg	Morter de resines epoxi per a capa d'acabat, per a paviment continu	6,75000	€
B9M2ZE0M	kg	Morter de resines epoxi i sorra de sílice per a capa base, per a paviment continu	2,54000	€
B9M2ZE2M	kg	Morter de resines epoxi i dolomita per a capa intermitja, per a paviment continu	2,89000	€
BAJ114G4	m2	Finestra de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	129,92000	€
BAVMZ00M	u	Elements de fixació necessaris per a anclatge de gelosia d'acer galvanitzat a estructura portant	2,00000	€
BAVMZ21P	m2	Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm, amb subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat, muntada mitjançant soldadura a perfils existents.	67,30000	€
BAZGG690	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 90 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	119,39000	€
BD13177B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,14000	€
BD13297B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,16000	€
BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	0,95000	€
BD1Z2300	u	Brida per a tub de PVC d'entre 125 i 160 mm	1,71000	€
BD55-10LY5	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15	14,50000	€
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,17000	€
BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	14,91000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,22000	€
BG10-J1P1	u	Armari de peu per a botonera, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08	714,84000	€
BG23-2IYZ	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	17,53000	€
BG27-0B6J	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm	66,99000	€
BG27-0B6K	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm	79,42000	€
BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	7,42000	€
BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,31000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,77000	€
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,00000	€
BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	3,79000	€
BG67-2YFI	u	Element per adaptar mecanismes universals a canals i caixes, amb tapa de 80 mm	1,19000	€
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	41,25000	€
BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	18,00000	€
BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53000	€
BGW3-0AHF	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària entre 110 i 170 mm	0,41000	€
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000	€
BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	19,88000	€
BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	15,75000	€
BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	7,96000	€
BHT3-H4O0	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, per a fixar a pressió	87,38000	€
BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	307,44000	€
BM91-0T72	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.898,04000	€

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQ60-H62O	u	Bústia de planxa d'acer esmaltada de construccio industrialitzada i normalitzada, amb fixacions	24,36000	€
BQN2Z00M	u	Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas de rail incorporat conforme a la norma EN353-1 Estructura fabricada en alumini anoditzat. Components d'unió i ancoratge en inox A2. • Configuració vertical portatil. (Amb 9 suport a paret) • Altura total 5,2m amb desembarcament de 1m. • Amb líniea de vida de rail inclosa apta per a fins a un usuari. • Ancorada a suport específic per a configuració portatil, ancorat al seu torn mecanicamente a estructura metàl·lica. • Punts d'ancoratge Securope® de Fallprotec® conforme a la norma EN795A. Fabricat concorde al sistema de control de qualitat certificat per l'organisme notificat APAVE segons directiva europea 89/689/CEE Articulo 11. La totalitat del sistema està fabricat en alumini anoditzat i acer inoxidable (AISI 316)	2.716,63000	€
BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	64,48000	€
BQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	884,00000	€
BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	57,69000	€
BQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	754,03000	€
BVAJ-H712	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT.Inclou legalització de les actuacions realitzades a quadres existents.	649,20000	€
C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	164,95000	€
C1ZQE370	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	164,95000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**81,19000**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
		Subtotal:					25,38000	25,38000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,73000	=	1,21100	
		Subtotal:					1,21100	1,21100
Materials								
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	116,64000	=	23,32800	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	17,59000	=	30,60660	
		Subtotal:					54,34260	54,34260
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,25380
		COST DIRECTE						81,18740
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**81,18740**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**		**1,31000**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	26,12000	=	0,13060	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	29,42000	=	0,14710	
		Subtotal:					0,27770	0,27770
Materials								
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,96000	=	1,00800	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,90000	=	0,01938	
		Subtotal:					1,02738	1,02738
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00278
		COST DIRECTE						1,30786
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,30786**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	**154AZ31M**	m2	Subministrament i instal·lació de sistema de coberta Deck mitjançant la col·locació interior del perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil o equivalent (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a corretges existents interiors, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació d'aïllament tèrmic format per placa de PIR Euroaislante amb vel de vidre en totes dues cares de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 13165), reacció al foc B-s2,d0 segons norma EN 13501-1, de gruix 50mm i fixat a la xapa mecànicament; més impermeabilització amb sistema monocapa formada per làmina de poliolefinas termoplàstiques TPO de 2 mm de gruix, armada amb fibra de polièster, per a fixació mecànica i amb soldadures en els solapis mitjançant aire calent i de 1,5 mm de gruix en formació de remats (petos, lluernaris, trobades, canvis de rasant, canvis de nivell, forats, cossos sortints, formació de canal de recollida d'aigües, remats superior i inferiors, etc) amb longituds i detalls segons plànols de projecte i direccions de la DF. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Incou formació de gàgoles amb la mateixa xapa d'acabat, formació de remats en punts alts i baixos segons plànols de projecte, amb col·locació d'aïllament tèrmic en remats segons plànols, fins i tot elements de fixació i altres elements auxiliars, col·locació de barrera de vapor de polietilè de baixa densitat de 0,4mm de gruix amb solapis de 10 cm. Per a cobertes planes amb pendent mínim del 2%. Realitzat per personal especialitzat Perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025 o equivaent Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle Placa aïllant PIR Euroaislante amb vel de vidre amb declaració ambiental de producte S-P-07206 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Placa aïllant PIR Euroaislante és Classe A+ segons els requisits sobre emissió de COV's de la norma ISO 16000-6 o equivalent.	**Rend.:**	**1,000**	**79,71**	€

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
E54AZ30M	m2	Coberta Deck amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, col·locada amb fixacions mecàniques Queden contemplats, en les despeses indirectes	1,050	x	24,56794	=	25,79634	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

E7C3Z8LM	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,023 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de multicapa alumini, per a cobertes, adherida Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del	1,150	x	12,77883	=	14,69565

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.					
	E776Z2HM	m2	Membrana no adherida amb làmina de poliolefines de 1.8 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie, col·locada sense adherir Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	1,040	x	22,68625	=	23,59370
	E775Z3BM	m2	Membrana làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals	0,300	x	19,66672	=	5,90002

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.					
			Subtotal:				69,98571	69,98571
			COST DIRECTE					69,98571
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%			9,72801
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,71372**
P-2	**1936Z70M**	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic i acabat estriat o llis. Inclou formació de juntes perimetrals, amb poliestirè expandit, talls de juntes cada 20 m2, segellats amb masilla d'epoxi elàstica, anivellació i tapes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació d'encofrat necessari, additius necessaris per a obtenir un formigó sense fissuració, reg del suport, vigilància de l'encofrat, separadors, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, col·locació, vibrat i vigilància del formigó, formació de juntes i anivellació de l'acabat, curat i protecció del formigó, regs intermitents després del formigonat, remats de coronació segons indicacions de projecte, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre	**Rend.: 1,000**				**30,27**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.				
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
E7J1AUW0	m2		Formació de junt de dilatació, en peces formigonades "in situ", amb planxa de poliestiré expandit, de 20 mm de gruix, segons indicacions de projecte i detalls descrits en plànols d'arquitectura i/o estructura. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	0,060	x	11,51618	=	0,69097

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E936Z80M	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic i acabat estriat o llis. Inclou formació de juntes perimetrals, amb poliestirè expandit, talls de juntes cada 20 m2, segellats amb masilla d'epoxi elàstica, anivellació i tapes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació d'encofrat necessari, additius necessaris per a obtenir un formigó sense fissuració, reg del suport, vigilància de l'encofrat, separadors, col·locació, vibrat i vigilància del formigó, formació de juntes i anivellació de l'acabat, curat i protecció del formigó, regs intermitents després del formigonat, remats de coronació segons indicacions de projecte, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	1,000	x	25,88685	=	25,88685
							Subtotal:	26,57782	26,57782
							COST DIRECTE		26,57782
							DESPESES INDIRECTES	13,90 %	3,69432
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,27214**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	1B71UC10	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat. Inclou conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**17,83** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra				

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	EB71UC10	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	1,000	x	7,86646	=	7,86646	
	EB71UE30	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels	0,020	x	389,36811	=	7,78736	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Subtotal:			15,65382	15,65382
COST DIRECTE				15,65382
DESPESES INDIRECTES	13,90	%		2,17588
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,82970**

P-4 **4214ZA1X** m2 Enderroc d'estructura metàl·lica en formació d'altell i escala mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou el reblert de forats a la paret existent al retirar els recolzaments de la estructura de l'altell amb morter de repació sense retracció. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau,

Rend.: 1,000 **48,47** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,250	/R x	29,90000	=	7,47500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
			Subtotal:					39,85700	39,85700
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,250	/R x	8,39000	=	2,09750	
			Subtotal:					2,09750	2,09750
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,59786
			COST DIRECTE						42,55236
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			5,91478
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**48,46713**

P-5 **4218ZINP** m2 Sanejat i repàs d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície suport, retirada d'eines i mitjans auxiliars, transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com

Rend.: 1,000 **30,88** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
K24450G0	m3	Càrrega manual sobre camió i/o contenidor. Inclou el temps d'espera per a la càrrega. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament	0,045	x	21,00069	=	0,94503	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

K218ZINP	m2	Inspecció d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, transport interior fins al punt de càrrega, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	1,000	x	26,16416	=	26,16416

Subtotal:			27,10919	27,10919
DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
COST DIRECTE				27,10919
DESPESES INDIRECTES	13,90	%		3,76818
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**30,87737**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-6	4443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**4,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
K443501H	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a		1,000	x	3,96482	=	3,96482	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	

K44RZ13X	t	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la posterior aplicació al taller d'una capa d'imprimació antioxidant de 40 micres qualificació M-1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per	0,001	x	132,40802	=	0,13241

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Subtotal:	4,09723	4,09723
COST DIRECTE		4,09723
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,56951
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,66674**

P-7 **445RZ01X** m2 Reparació d'element de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures i imprimació anticorrossiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el cànon d'abocament corresponents. Inclou l'esponjament de les runes. **Rend.: 1,000** **534,26** **€**

aplicació d'imprimació segelladora acrílica l'aigua, especifica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment el'astic o de resines sintètiques, impermeable al CO2 i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua liquida W = 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
K2R540G0	m3	Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor.		0,065	x	10,17000	=	0,66105	

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.						
	K45RDR50	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <=3 cm Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	50,000	x	7,20746	=	360,37300	
	K45RC000	m	Passivat d'armadura amb dues capes de morter polimèric d'imprimació anticorrossiva i pont d'unió de ciment i resines epoxi Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions	4,000	x	13,93888	=	55,75552	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.						
	K45RB020	m	Escatat i raspallat de tram d'armadura deteriorada amb mitjans manuals i amb raig de sorra Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	4,000	x	11,38409	=	45,53636	
	K45RA011	m	Repicat puntual d'element estructural de formigó armat i sanejat de les armadures fins descobrir-les, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els	4,000	x	1,27490	=	5,09960	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.				
	K24450G0	m3	Càrrega manual sobre camió i/o contenidor. Inclou el temps d'espera per a la càrrega. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	0,065	x	21,00069	=	1,36504
	K2RA6110	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts). Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels	0,065	x	4,10000	=	0,26650

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	
			Subtotal:	469,05707 469,05707
			COST DIRECTE	469,05707
			DESPESES INDIRECTES 13,90 %	65,19893
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**534,25600**
P-8	**4ARAZ26M**	u	Porta corredera de 2,25 m d'amplària i 2,95 m d'alçària, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), amb guies i pany. Inclou subministrament i muntatge de guia superior i remat de tancament lateral segons plànols de detall. Inclou pintat d'estructura d'acer galvanitzat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de	**Rend.: 1,000** **1.341,60** **€**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
E441ZG1X	kg	Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la	112,000	x	6,43050	=	720,21600	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

E86AZAAM	m2	Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	5,500	x	76,61642	=	421,39031

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	E8940BF0	m2	Pintat d'estructura d'acer galvanitzat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació fosfatant i dues d'acabat Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	4,700	x	31,28859	=	147,05637
KAZGG690		u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 90 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de	1,000	x	165,29236	=	165,29236

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.		
				Subtotal:	1.453,95504	1.453,95504
				COST DIRECTE		1.453,95504
				DESPESES INDIRECTES 13,90 %		202,09975
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.656,05479**
P-9	**E225T00F**	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**1,95**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	24,55000	=	0,49100	
			Subtotal:					0,49100	0,49100
Maquinària									
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,020	/R x	60,89000	=	1,21780	
			Subtotal:					1,21780	1,21780
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00737
			COST DIRECTE						1,71617
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		0,23855
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,95471**

P-10 **E2R35039** m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **12,42** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	45,45000	=	10,90800	
			Subtotal:					10,90800	10,90800
			COST DIRECTE						10,90800
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		1,51621
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,42421**

P-11 **E2R54239** m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega dels residus a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **14,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,286	/R x	45,45000	=	12,99870	
			Subtotal:					12,99870	12,99870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	12,99870
			DESPESES INDIRECTES 13,90 %	1,80682
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**14,80552**
P-12	**E2RA73G0**	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**28,48**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	25,00000	=	25,00000	
			Subtotal:					25,00000	25,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	25,00000
			DESPESES INDIRECTES 13,90 %	3,47500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**28,47500**
P-13	**E2RA7LP1**	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**10,14**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	8,90000	=	8,90000	
			Subtotal:					8,90000	8,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			8,90000
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	1,23710
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,13710**

P-14 **E441ZG1X** kg Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Rend.: 1,000 **4,52** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Unitats	Preu	Parcial	Import

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,025	/R x	26,12000	= 0,65300	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,025	/R x	29,90000	= 0,74750	
					Subtotal:		1,40050	1,40050
Materials								
	B44Z5016	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000	x	2,53000	= 2,53000	
					Subtotal:		2,53000	2,53000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,03501
			COST DIRECTE					3,96551
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%		0,55121
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,51672**

P-15 **E441ZI1M** kg Barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 1,000 **9,40** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	29,90000	=	0,59800	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			4,06640	4,06640
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,42000	=	0,06840	
					Subtotal:			0,06840	0,06840
Materials									
	B4R12051	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils conformats tipus L, U, treballat a taller	1,000	x	4,02000	=	4,02000	
					Subtotal:			4,02000	4,02000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,10166
			COST DIRECTE						8,25646
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			1,14765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,40411**

P-16 **E441ZI2M** kg Estructura per a parquing de carros formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els

Rend.: 1,000 **9,40** **€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	29,90000	=	0,59800	
					Subtotal:			4,06640	4,06640
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,42000	=	0,06840	
					Subtotal:			0,06840	0,06840
Materials									
	B4R12051	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils conformats tipus L, U, treballat a taller	1,000	x	4,02000	=	4,02000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			4,02000	4,02000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,10166
			COST DIRECTE				8,25646
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%		1,14765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,40411**

P-17 **E4ZWZQ2X** u Subministre i col·locació d'ancoratge químic tipus 'HVA-M12' de la casa 'Hilti' o equivalent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, perforacions amb màquina de taladrar, col·locació dels ancoratges, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **17,99** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x	25,38000	=	6,34500	
			Subtotal:					6,34500	6,34500
Materials									
	B0A6ZQ2X	u	Vareta d'ancoratge HAS-R M12 per ancoratge químic de la casa 'Hilti' o equivalent, amb femella i volandera.	1,000	x	5,98000	=	5,98000	
	B0A6ZC2X	u	Càpsula HVU-TZ M12 per ancoratge químic de la casa 'Hilti' o equivalent.	1,000	x	3,31000	=	3,31000	
			Subtotal:					9,29000	9,29000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,15863
			COST DIRECTE						15,79363
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				2,19531
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,98894**

P-18 **E5452DA6** m2 Subministrament i instal·lació de coberta simple mitjançant la col·locació del perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 1,20 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Inclòs formació de remats i trobades amb altres elements i materials, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Per a cobertes amb pendent superior al 8%. **Rend.: 1,000** **70,76** €

Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025.

Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) fabricat en acer prelacat i inclòs en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 ha obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			22,21600	22,21600
Materials									
	B0CHZ34M	m2	Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 1,00mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques).	1,100	x	35,29000	=	38,81900	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	4,000	x	0,19000	=	0,76000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:			39,57900	39,57900
DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,33324
COST DIRECTE				62,12824
DESPESES INDIRECTES	13,90	%		8,63583
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**70,76407**

E54AZ30M m2 Coberta Deck amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, col·locada amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **27,98** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
					Subtotal:			8,49600	8,49600
Materials									
	B0CH6340	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 26 i 27 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	1,050	x	12,29000	=	12,90450	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	16,000	x	0,19000	= 3,04000	
					Subtotal:		15,94450	15,94450
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12744
				COST DIRECTE				24,56794
				DESPESES INDIRECTES		13,90 %		3,41494
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,98288**

P-19 **E54ZZ44M** m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, i fins a 65 cm de desenvolupament, amb 10 plecs, i desenvolupament corb segons plàols de detall, per a remat de luminària segons plànols, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 1,000 **33,52** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	26,12000	=	3,26500	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			10,62000	10,62000
Materials									
	B0CHZ44M	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 45 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 10 plecs, pere a remat de luminària	1,100	x	10,34000	=	11,37400	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B7JZ00F6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	2,000	x	3,07000	=	6,14000	
					Subtotal:			18,65400	18,65400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15930
				COST DIRECTE					29,43330
				DESPESES INDIRECTES		13,90 %			4,09123
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,52453**

P-20 **E561ZH6P** m2 Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,7 W/m2K i aïllament acústic de 20 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 0,890 **142,42** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,400	/R x	29,42000	=	46,27865	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,700	/R x	26,12000	=	20,54382	
					Subtotal:			66,82247	66,82247
Materials									
	B0CAZH5M	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	1,000	x	36,97000	=	36,97000	
	B56ZZ00P	m2	Perfileria i elements auxiliars d'alumini per a tancaments de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	1,000	x	19,58000	=	19,58000	
					Subtotal:			56,55000	56,55000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		1,67056
			COST DIRECTE						125,04303
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		17,38098
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**142,42401**

P-21 **E561ZH7P** m2 Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,1 W/m2K i aïllament acústic de 21 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb **Rend.: 0,890** **165,51** **€**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.

S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,700	/R x	26,12000	=	20,54382	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	29,42000	=	23,13933	
					Subtotal:			43,68315	43,68315
Materials									
	B0CAZK6M	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	1,000	x	80,96000	=	80,96000	
	B56ZZ00P	m2	Perfileria i elements auxiliars d'alumini per a tancaments de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	1,000	x	19,58000	=	19,58000	
					Subtotal:			100,54000	100,54000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		1,09208
			COST DIRECTE						145,31523
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		20,19882
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**165,51405**

P-22 E5ZJZC3M m Subministrament i col·locació de rematada perimetral formada per xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), mes làmina TPO de 1,5 mm de gruix. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. Instal·lat segons disseny en plànols de detall.
S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics

Rend.: 1,000 **44,55** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.						
								Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra											
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600			
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600			
					Subtotal:			16,66200			16,66200
Materials											
	B7761292	m2	Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	0,800	x	12,97000	=	10,37600			
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,017	x	19,34000	=	0,32878			
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	4,000	x	0,19000	=	0,76000			
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,700	x	4,77000	=	3,33900			
	B863ZB3M	m2	Xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	1,000	x	7,40000	=	7,40000			
					Subtotal:			22,20378			22,20378
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%				0,24993
			COST DIRECTE								39,11571
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%				5,43708
			COST EXECUCIÓ MATERIAL								**44,55279**

P-23 E5ZJZC4M m Subministrament i col·locació de rematades generals (carener, lateral coberta aler, etc) de xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils

Rend.: 1,000 **35,71** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.

S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
					Subtotal:			16,66200	16,66200

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B863ZB2M	m2	Xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	1,100	x	9,10000	=	10,01000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,017	x	19,34000	=	0,32878	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,700	x	4,77000	=	3,33900	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	4,000	x	0,19000	=	0,76000	
						Subtotal:		14,43778	14,43778
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24993
						COST DIRECTE			31,34971
						DESPESES INDIRECTES	13,90 %		4,35761
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,70732**

P-24	**E5ZJZC5M**	m	Subministrament i col·locació de canaló simple de xapa de 1,00 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport	**Rend.:**	**1,000**	**59,55**	**€**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,550	/R x	29,42000	=	16,18100	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
					Subtotal:			31,85300	31,85300
Materials									
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	5,000	x	0,19000	=	0,95000	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	1,000	x	4,77000	=	4,77000	
	B863ZB2M	m2	Xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	1,500	x	9,10000	=	13,65000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,030	x	19,34000	=	0,58020	
					Subtotal:			19,95020	19,95020
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,47780
			COST DIRECTE						52,28100
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		7,26706
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,54805**

P-25 **E635ZNJM** m2 Subministrament i instal·lació de sistema de façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a estructura metàl·lica existent, amb separació entre **Rend.: 1,000** **100,49** **€**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Perfil separador en horitzontal d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm i d'altura segons gruix de l'aïllament, p. ex. zeta o omega, fixat mecànicament al perfil interior. Aïllament format per manta de fibra de vidre amb vel de gruix 40mm, fixada mecànicament a la xapa i passant per sobre dels separadors per a trencament de pont tèrmic. Col·locació exterior en vertical del perfil metàl·lic Kheops (7.138.47) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Diamant Optim+ de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Col·locació incloent caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta de neoprè, juntes estanques de perfils i altres elements auxiliars.

Perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) i Kheops (7.138.47) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025.

Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
			Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials									
	B0C5Z9AM	m2	Façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a estructura metàl·lica existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Perfil separador en horitzontal d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm i d'altura segons gruix de l'aïllament, p. ex. zeta o omega, fixat mecànicament al perfil interior. Aïllament format per manta de fibra de vidre amb vel de gruix 40mm, fixada mecànicament a la xapa i passant per sobre dels separadors per a trencament de pont tèrmic. Col·locació exterior en vertical del perfil metàl·lic Kheops (7.138.47) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Diamant Optim+ de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Col·locació incloent caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta de neoprè, juntes estanques de perfils i altres elements auxiliars.	1,050	x	72,55000	=	76,17750	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	3,000	x	0,19000	=	0,57000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:			76,74750	76,74750
DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16959
COST DIRECTE				88,22309
DESPESES INDIRECTES	13,90	%		12,26301
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**100,48610**

P-26 **E66AZ10M** u Substitució de peus regulables de mòduls de cabina sanitària, extraciió dels existents i col·locació de nous peus d'acer inoxidable. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **64,68** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			22,21600	22,21600
Materials									
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x	34,24000	=	34,24000	
					Subtotal:			34,24000	34,24000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33324
				COST DIRECTE					56,78924
				DESPESES INDIRECTES		13,90	%		7,89370
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**64,68294**

P-27 **E6ZJZC1M** m Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les

Rend.: 1,000 **33,59** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
					Subtotal:			16,66200	16,66200
Materials									
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,017	x	19,34000	=	0,32878	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,700	x	4,77000	=	3,33900	
	B863ZB4M	m2	Xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	1,050	x	7,40000	=	7,77000	
					Subtotal:			12,57778	12,57778
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24993
				COST DIRECTE					29,48971
				DESPESES INDIRECTES		13,90	%		4,09907
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,58878**

P-28 **E6ZJZC2M** m Subministrament i col·locació de remats de buits de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides

Rend.: 1,000 **46,76** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			22,21600	22,21600
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,017	x	19,34000	=	0,32878	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,19000	=	1,52000	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,700	x	4,77000	=	3,33900	
	B863ZB4M	m2	Xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	1,800	x	7,40000	=	13,32000	
						Subtotal:		18,50778	18,50778
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33324
						COST DIRECTE			41,05702
						DESPESES INDIRECTES	13,90 %		5,70693
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,76395**

P-29	**E775Z2BM**	m	PASSADÍS TÈCNIC. Subministrament i col.locació de llàmina TPO ALKORPLAN o similar per a formació de passadís de manteniment. Ample de 800 mm soldat mitjançant aire calent sobre coberta de TPO.	**Rend.:**	**1,000**	**47,20** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,508	/R x	29,42000	=	14,94536	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,260	/R x	26,12000	=	6,79120	
					Subtotal:			21,73656	21,73656
Materials									
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,800	x	4,77000	=	3,81600	
	B7761292	m2	Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	1,200	x	12,97000	=	15,56400	
					Subtotal:			19,38000	19,38000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,32605
			COST DIRECTE						41,44261
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		5,76052
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,20313**

E775Z3BM m2 Membrana làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida **Rend.: 1,000** **22,40** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
							Subtotal:	4,24800	4,24800
Materials									
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,500	x	4,77000	=	2,38500	
	B7761292	m2	Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	1,000	x	12,97000	=	12,97000	
							Subtotal:	15,35500	15,35500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06372
			COST DIRECTE						19,66672
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		2,73367
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,40039**

E776Z2HM m2 Membrana no adherida amb làmina de poliolefines de 1.8 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie, col·locada sense adherir **Rend.: 1,000** **25,84** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,050	/R x	29,42000	=	1,47100	
							Subtotal:	4,08300	4,08300
Maquinària									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C200K000	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	0,100	/R x	17,21000 =	1,72100	
					Subtotal:		1,72100	1,72100
Materials								
	B776Z2AM	m2	Làmina de poliolefines de 1.8 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	1,050	x	16,02000 =	16,82100	
					Subtotal:		16,82100	16,82100
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06125
			COST DIRECTE					22,68625
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%		3,15339
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**25,83963**

P-30 **E7A24M0L** m2 Barrera de vapor/estanqueïtat amb làmina de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col.locada no adherida. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, execució de trobades, juntes i encavalcaments segons indicacions de projecte i detalls descrits en plànols d'arquitectura i/o estructura, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja de la zona de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **2,15** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	29,42000	=	0,88260	
					Subtotal:			1,27440	1,27440
Materials									
	B7711M00	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	1,100	x	0,54000	=	0,59400	
					Subtotal:			0,59400	0,59400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01912
			COST DIRECTE						1,88752
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			0,26236
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,14988**

E7C3Z8LM m2 Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,023 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de multicapa alumini, per a cobertes, adherida **Rend.: 1,000** **14,56** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,0399	/R x	29,42000	=	1,17386	
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	24,55000	=	0,49100	
					Subtotal:			1,66486	1,66486
Materials									
	B7Z21000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EA	0,200	x	1,58000	=	0,31600	
	B7C3Z8LM	m2	Placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,023 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de multicapa alumini a les dues cares, per a cobertes	1,050	x	10,26000	=	10,77300	
					Subtotal:			11,08900	11,08900
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,02497
			COST DIRECTE						12,77883
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				1,77626
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,55509**

P-31 **E7D2Z52M** m2 Subministrament i aplicació de membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfibrante i antipols, per a endurir la cara aparent de projecció, una projecció. ISOFILM s'aplica en la superfície d'una de mescla fibrosa. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert

Rend.: 1,000 **7,34** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,040	/R x	26,12000	=	1,04480	
					Subtotal:			2,22160	2,22160
Maquinària									
	C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,040	/R x	5,47000	=	0,21880	
					Subtotal:			0,21880	0,21880
Materials									
	B7D2Z02M	m	Membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfibrante i antipols, per a endurir la cara aparent de projecció, una projecció. ISOFILM s'aplica en la superfície d'una de mescla fibrosa	1,000	x	3,95000	=	3,95000	
					Subtotal:			3,95000	3,95000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,05554
			COST DIRECTE						6,44594
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				0,89599
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,34193**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-32	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**58,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x	29,42000	=	22,65340	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,075	/R x	26,12000	=	1,95900	
					Subtotal:			24,61240	24,61240
Materials									
	B89ZT000	kg	Pintura intumescent	2,1525	x	10,52000	=	22,64430	
	B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x	20,85000	=	3,54659	
					Subtotal:			26,19089	26,19089
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,36919
			COST DIRECTE						51,17248
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			7,11297
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**58,28545**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	E7J1AUW0	m2	Formació de junt de dilatació, en peces formigonades "in situ", amb planxa de poliestiré expandit, de 20 mm de gruix, segons indicacions de projecte i detalls descrits en plànols d'arquitectura i/o estructura. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**13,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,220	/R x	29,42000	=	6,47240	
					Subtotal:			9,34560	9,34560

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B7C23200	m2	Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 20 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,45 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell llis	1,080	x	1,88000	=	2,03040	
					Subtotal:			2,03040	2,03040
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14018
				COST DIRECTE					11,51618
				DESPESES INDIRECTES		13,90	%		1,60075
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,11693**

P-33 **E83P0V20** m2 Revestiment amb panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 555 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat Solid, color a definir, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm de gruix, Euroclase B-s1, d0 de reacció al foc, conformant una safata horitzontal amb plecs de 35 mm en els seus quatre costats, reforçada amb perfils longitudinals SZ d'alumini disposats al llarg de les seves vores superior i inferior i reblats a aquests cada 500 mm com a màxim, amb reblons d'acer inoxidable i cap d'alumini; es disposaran també perfils d'alumini al llarg dels plecs verticals i reforços intermedis adherits a la seva cara posterior. Inclou formació de remats i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el

Rend.: 1,000 **112,02** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
			muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.						
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x	24,55000	=	19,64000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
					Subtotal:			43,96800	43,96800
Materials									
	B0C5Z01M	m2	Panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 555 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat Solid, color a definir, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm de gruix, Euroclase B-s1, d0 de reacció al foc, conformant una safata horitzontal amb plecs de 35 mm en els seus quatre costats, reforçada amb perfils longitudinals SZ d'alumini disposats al llarg de les seves vores superior i inferior i reblats a aquests cada 500 mm com a màxim, amb reblons d'acer inoxidable i cap d'alumini; es disposaran també perfils d'alumini al llarg dels plecs verticals i reforços intermedis adherits a la seva cara posterior.	1,050	x	36,53000	=	38,35650	
	B83ZUZ10	m2	Estructura de suport per a pannells compostos d'alumini de 2000x1000 mm, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, estructura horitzontal de tubs d'alumini i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica	1,000	x	14,93000	=	14,93000	
					Subtotal:			53,28650	53,28650

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,09920
			COST DIRECTE			98,35370
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	13,67116
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**112,02486**

P-34 **E8443220** m2 Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats aprofitant la subestructura existent de tubs metàl·lics i varetes de suspensió fixades a la estructura de coberta. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos, subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m i recol·locació de la instal·lació contra-incendis exisent desmuntada prèviament. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.

Rend.: 1,000 **41,08** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			22,21600	22,21600
Materials									
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000	=	0,67095	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,46000	=	2,42280	
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,03000	=	6,21090	
	B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,14000	=	4,14000	
					Subtotal:			13,52025	13,52025
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,33324
			COST DIRECTE						36,06949
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			5,01366
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,08315**

P-35 **E844Z22M** m2 Franja tallafocs inclinada, de 1 m en projecció horitzontal, amb una resistència al foc EI 120, per a edifici d'ús industrial, fixada mecànicament a la mitgera amb subestructura suport inclosa en aquest preu, MT-82x16 3x15F ´´PLADUR´´, composta per 2 plaques de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixades a la subestructura suport. Inclús cargols per a la fixació de les plaques, tires de plaques fixades mecànicament per al segellat perimetral i pasta i cinta per al tractament de junts entre plaques.
Inclou placa de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, cargols autoroscants d'acer revestit amb fosfats necessaris, pasta d'adormiment en pols ST2 ´´PLADUR´´, 3B, color blanc, d'adormiment lent (120 minuts), Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 35°C, per a aplicació manual amb cinta de

Rend.: 1,000 **89,01** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

segellament, segons UNE-EN 13963.
Cinta microperforada de paper ´´PLADUR´´, de 51 mm d'amplada i 0,215 mm de gruix, segons UNE-EN 13963. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos i subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000 =	11,76800	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000 =	10,44800	
			Subtotal:				22,21600	22,21600
Materials								
	B0CCZ31M	m2	Placa de guix laminat foc (DF) i gruix 12,5 mm, amb fibra de vidre tèxtil en la massa de guix que li confereix estabilitat davant al foc., amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	3,150	x	15,33000 =	48,28950	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,46000 =	2,42280	
	B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,14000 =	4,14000	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000 =	0,07560	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000 =	0,67095	
			Subtotal:				55,59885	55,59885
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,33324
			COST DIRECTE					78,14809
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%			10,86258
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**89,01067**

P-36	**E86AZ7BM**	m2	Subministrament i instal·lació de façana mitjançant la col·locació del perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perforat R5T8 (coef. Perf. 35,39%) s/homologacion Europerfil, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat sobre perfil plegat d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm, p. ex. zeta o omega, anivellat i aplomat sobre suport existent, amb separació entre imports de suport de la xapa segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou la formació de remats i trobades amb altres elements i materials Inclou postpintat amb acabat C3 a dues cares. Perfil metàl·lic Entropia (7.109.50) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat	**Rend.:** **1,000**	**127,42**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	29,88000	=	7,47000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,250	/R x	26,22000	=	6,55500	
			Subtotal:					14,02500	14,02500
Materials									
	B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,660	x	1,15000	=	1,90900	
	B863Z7BM	m2	Perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perforat R5T8 (coef. Perf. 35,39%) s/homologacion Europerfil, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques) Inclou postpintat per a C3 a dues cares.	1,050	x	87,64000	=	92,02200	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,27000	=	3,24000	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,093	x	4,97000	=	0,46221	
			Subtotal:					97,63321	97,63321
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21038
			COST DIRECTE						111,86859
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			15,54973
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**127,41832**

E86AZAAM m2 Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)

Rend.: 1,000 **87,27** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,270	/R x	26,22000	=	7,07940	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,270	/R x	29,88000	=	8,06760	
			Subtotal:					15,14700	15,14700
Materials									
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,27000	=	3,24000	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,093	x	4,97000	=	0,46221	
	B863ZAAM	m2	Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques)	1,050	x	54,80000	=	57,54000	
			Subtotal:					61,24221	61,24221
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,22721
			COST DIRECTE						76,61642
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				10,64968
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**87,26610**

E8940BF0 m2 Pintat d'estructura d'acer galvanitzat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació fosfatant i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **35,64** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,079	/R x	26,12000	=	2,06348	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,790	/R x	29,42000	=	23,24180	
			Subtotal:					25,30528	25,30528
Materials									
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,204	x	12,59000	=	2,56836	
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,2601	x	11,67000	=	3,03537	
			Subtotal:					5,60373	5,60373
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,37958
			COST DIRECTE						31,28859
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				4,34911
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,63770**

P-37 **E894Z1SM** m2 Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de silicat inorgànic de zinc amb un espessor no inferior a 60 micres, amb capa intemitja epoxi i acabat amb esmalt de poliuretà acrílic bicomponent (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **34,60** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,070	/R x	26,12000	=	1,82840	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	29,42000	=	20,59400	
					Subtotal:			22,42240	22,42240
Materials									
	B8ZA9000	kg	Imprimació anticorrosiva	0,200	x	23,21000	=	4,64200	
	B89ZZ01M	kg	Esmalt de poliuretà acrílic bicomponent sobre capa intermitja d'epoxi	0,255	x	11,67000	=	2,97585	
					Subtotal:			7,61785	7,61785
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33634
			COST DIRECTE						30,37659
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		4,22235
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,59893**

P-38 **E9232B91** m2 Subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Inclou el subministrament de grava seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de grava i la seva humectació o dessecació, compactació segons grau indicat en documents de projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball. **Rend.: 1,000** **11,45** **€**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,38000	=	2,53800	
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
					Subtotal:			3,76550	3,76550
Maquinària									
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,050	/R x	7,77000	=	0,38850	
					Subtotal:			0,38850	0,38850
Materials									
	B0332300	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	0,2678	x	21,82000	=	5,84340	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5,84340	5,84340
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05648
				COST DIRECTE			10,05388
				DESPESES INDIRECTES	13,90 %		1,39749
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,45137**

E936Z80M m2 Solera de formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic i acabat estriat o llis. Inclou formació de juntes perimetrals, amb poliestirè expandit, talls de juntes cada 20 m2, segellats amb masilla d'epoxi elàstica, anivellació i tapes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació d'encofrat necessari, additius necessaris per a obtenir un formigó sense fissuració, reg del suport, vigilància de l'encofrat, separadors, col·locació, vibrat i vigilància del formigó, formació de juntes i anivellació de l'acabat, curat i protecció del formigó, regs intermitents després del formigonat, remats de coronació segons indicacions de projecte, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 1,000 **29,49** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	29,42000	=	3,53040	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
					Subtotal:			8,44040	8,44040
Maquinària									
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	6,08000	=	0,30400	
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,010	/R x	168,95000	=	1,68950	
					Subtotal:			1,99350	1,99350
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,157	x	97,62000	=	15,32634	
					Subtotal:			15,32634	15,32634
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,12661
				COST DIRECTE					25,88685
				DESPESES INDIRECTES		13,90 %			3,59827
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,48512**

P-39 **E93AM116** m2 Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig

Rend.: 1,000 **9,76** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,004	/R x	24,55000	=	0,09820	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
			Subtotal:					1,27500	1,27500
Maquinària									
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,004	/R x	168,95000	=	0,67580	
			Subtotal:					0,67580	0,67580
Materials									
	B0731330	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C12 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	110,000	x	0,06000	=	6,60000	
			Subtotal:					6,60000	6,60000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01913
			COST DIRECTE						8,56993
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		1,19122
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,76114**

P-40 **E93BZ11X** kg Armat de soleres de formigó, amb malles electrosoldades de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller UNE 36 092 i amb barres corrugades B 500 S ò B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 formant congrenys i altres detalls i trobades. Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors en gelosia, congrenys, jàsseres embegudes i planes i creuetes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **1,85** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,0054	/R x	26,12000	=	0,14105	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,0054	/R x	29,42000	=	0,15887	
			Subtotal:					0,29992	0,29992
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,004	x	1,90000	=	0,00760	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30786	=	1,30786	
			Subtotal:					1,31546	1,31546

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00450
			COST DIRECTE			1,61988
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	0,22516
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,84504**

P-41 **E9M2Z11M** m2 Paviment continu multicapa, de 3-4 mm de gruix, de morter de resines epoxi amb 1 capa d'imprimació amb resina epoxi sense solvents i sorra de sílice, amb espolvorejat sobre capa humida de sorra de sílice; 1 capa de resines epoxi sense solvents i dolomita, amb espolvorejat sobre capa humida de quars color, compactat i allisat mitjançant remolinador elèctric lleuger; aplicació de capa de segellat amb resines epoxi sense solvents i acabat amb vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant, segons especificacions de la DF. Inclou la preparació de la superfície i grau de lliscament, sistema d'unió segons directrius de la D.F. amb altres tipus de paviments i/o acabats de solera, amb junts de retracció cada 10-15 m2 o segons especificacions de l'industrial, formació de mitja canya en trobada amb paraments verticals, paviment dissenyat per a paviments en indústries amb sol·licitacions mecàniques i químiques mitjanes-elevades. D'acord amb els estàndards per a la utilització en ambients alimentaris EN 1186, EN 13130 i prCEN / TS 14234, a més del ´´Decree of Consumer Goods´´ per al contacte de productes alimentaris, resisteix a la descontaminació, ISO 8690/1998 amb contaminants 137Cs i 60Co. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en

Rend.: 1,000 **36,55** €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,380	/R x	29,42000	=	11,17960	
	A0140000	h	Manobre	0,380	/R x	24,55000	=	9,32900	
			Subtotal:					20,50860	20,50860
Materials									
	B9M2ZE2M	kg	Morter de resines epoxi i dolomita per a capa intermitja, per a paviment continu	0,840	x	2,89000	=	2,42760	
	B9M2ZE0M	kg	Morter de resines epoxi i sorra de sílice per a capa base, per a paviment continu	0,840	x	2,54000	=	2,13360	
	B9M21E03	kg	Morter de resines epoxi per a capa d'acabat, per a paviment continu	0,840	x	6,75000	=	5,67000	
	B89ZZ00M	kg	Vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant	0,210	x	4,97000	=	1,04370	
			Subtotal:					11,27490	11,27490
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,30763
			COST DIRECTE						32,09113
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			4,46067
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,55180**

P-42 **E9S2MN3B** m2 Paviment de planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. . Inclou part proporcional mecanització de peces, soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els

Rend.: 1,000 **71,06** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,300	/R x	26,22000	=	7,86600	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,600	/R x	29,88000	=	17,92800	
					Subtotal:			25,79400	25,79400
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,600	/R x	3,42000	=	2,05200	
					Subtotal:			2,05200	2,05200
Materials									
	B0CHLN0B	m2	Planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix	1,030	x	33,16000	=	34,15480	
					Subtotal:			34,15480	34,15480

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38691
COST DIRECTE			62,38771
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		8,67189
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**71,05960**

P-43 **EAVMZ00P** m2 Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm, amb subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat,a, col·locada mitjançant soldadura a perfils existents. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 0,673** **102,53** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	7,76226	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000	=	8,74294	
					Subtotal:			16,50520	16,50520
Materials									
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,600	x	0,27000	=	0,43200	
	BAVMZ21P	m2	Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm, amb subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat, muntada mitjançant soldadura a perfils existents.	1,050	x	67,30000	=	70,66500	
	BAVMZ00M	u	Elements de fixació necessaris per a anclatge de gelosia d'acer galvanitzat a estructura portant	1,000	x	2,00000	=	2,00000	
					Subtotal:			73,09700	73,09700
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,41263
			COST DIRECTE						90,01483
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		12,51206
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**102,52689**

EB71UC10 m Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai

Rend.: 1,000 **8,96** €

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	30,41000	=	1,82460	
					Subtotal:			1,82460	1,82460
Materials									
	B147UC10	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,400	x	4,27000	=	5,97800	
					Subtotal:			5,97800	5,97800
			DESPESES AUXILIARS			3,50	%		0,06386
			COST DIRECTE						7,86646
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		1,09344
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,95990**

EB71UE30 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús,

Rend.: 1,000 **443,49** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
			Subtotal:					18,24600	18,24600
Materials									
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000	x	3,96000	=	31,68000	
	B147UE30	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	1,050	x	322,67000	=	338,80350	
			Subtotal:					370,48350	370,48350
			DESPESES AUXILIARS		3,50	%			0,63861
			COST DIRECTE						389,36811
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			54,12217
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**443,49028**

P-44 **ED15B771** m Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou perforació de paret de bloc o pladur foc per a pas de baixant i segellat d'aquest. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació

Rend.: 1,000 **30,23** **€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	26,12000	=	4,70160	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,42000	=	10,59120	
			Subtotal:					15,29280	15,29280
Materials									
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,17000	=	1,70610	
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	0,670	x	0,95000	=	0,63650	
	BD13177B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	6,14000	=	8,59600	
			Subtotal:					11,01860	11,01860

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22939
			COST DIRECTE			26,54079
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	3,68917
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,22996**

P-45 **EQN2Z00M** m Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas de rail incorporat conforme a la norma EN353-1 **Rend.: 1,000** **3.153,76** €

Estructura fabricada en alumini anoditzat. Components d'unió i ancoratge en inox A2.
• Configuració vertical portatil. (Amb 9 suport a paret)
• Altura total 5,2m amb desembarcament de 1m.
• Amb líniea de vida de rail inclosa apta per a fins a un usuari.
• Ancorada a suport específic per a configuració portatil, ancorat al seu torn mecanicamente a estructura metàl·lica.
• Punts d'ancoratge Securope® de Fallprotec® conforme a la norma EN795A. Fabricat concorde al sistema de control de qualitat certificat per l'organisme notificat APAVE segons directiva europea 89/689/CEE Articulo 11.
La totalitat del sistema està fabricat en alumini anoditzat i acer inoxidable (AISI 316)
S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,900	/R x	26,22000	=	23,59800	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,900	/R x	29,88000	=	26,89200	
					Subtotal:			50,49000	50,49000
Materials									
	BQN2Z00M	u	Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas de rail incorporat conforme a la norma EN353-1 Estructura fabricada en alumini anoditzat. Components d'unió i ancoratge en inox A2. • Configuració vertical portatil. (Amb 9 suport a paret) • Altura total 5,2m amb desembarcament de 1m. • Amb líniea de vida de rail inclosa apta per a fins a un usuari. • Ancorada a suport específic per a configuració portatil, ancorat al seu torn mecanicamente a estructura metàl·lica. • Punts d'ancoratge Securope® de Fallprotec® conforme a la norma EN795A. Fabricat concorde al sistema de control de qualitat certificat per l'organisme notificat APAVE segons directiva europea 89/689/CEE Articulo 11. La totalitat del sistema està fabricat en alumini anoditzat i acer inoxidable (AISI 316)	1,000	x	2.716,63000	=	2.716,63000	
					Subtotal:			2.716,63000	2.716,63000
			DESPESES AUXILIARS	3,50	%				1,76715
			COST DIRECTE						2.768,88715
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				384,87531
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3.153,76246**

P-46 **G21YB220** u Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm. Inclou segellat del orat un cop passat el tub d'instal·lacions. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de **Rend.: 1,000** **96,45** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	1,500	/R x	25,38000	=	38,07000	
			Subtotal:					38,07000	38,07000
Maquinària									
	CF211210	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	1,500	/R x	30,69000	=	46,03500	
			Subtotal:					46,03500	46,03500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,57105
COST DIRECTE			84,67605
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		11,76997
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**96,44602**

P-47 **G8741510** m2 Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació Sa 2 1/2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. S'inclou la neteja amb aspiradors, aire comprimit i brotxa. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides necessàries. Inclou el transport interior fins el punt de càrrega, la càrrega manual de runes sobre camió o contenidor, el transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el canon d'abocament corresponents. **Rend.: 1,000** **11,23** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x	24,55000	=	3,92800	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,160	/R x	29,42000	=	4,70720	
					Subtotal:			8,63520	8,63520
Maquinària									
	CZ171000	h	Equip de raig de sorra	0,160	/R x	4,95000	=	0,79200	
					Subtotal:			0,79200	0,79200
Materials									
	B0314501	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,0017	x	254,52000	=	0,43268	
					Subtotal:			0,43268	0,43268
								COST DIRECTE	9,85988
								DESPESES INDIRECTES 13,90 %	1,37052
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**11,23040**

P-48 **HQU1D190** mes Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial **Rend.: 1,000** **73,44** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.						
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials										
	BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	64,48000	=	64,48000	
						Subtotal:		64,48000	64,48000
								COST DIRECTE	64,48000
								DESPESES INDIRECTES 13,90 %	8,96272
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**73,44272**

P-49 **HQU1D290** u Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos **Rend.: 1,000** **1.006,88** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	1,000	x	884,00000	=	884,00000	
			Subtotal:					884,00000	884,00000
			COST DIRECTE						884,00000
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				122,87600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.006,87600**

P-50 **HQU1D390** u Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial **Rend.: 1,000** **213,34** **€**

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durant la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	21,61000	=	6,48300	
			Subtotal:					6,48300	6,48300
Maquinària									
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	52,36000	=	15,70800	
			Subtotal:					15,70800	15,70800
Materials									
	C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	164,95000	=	164,95000	
			Subtotal:					164,95000	164,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,16208
			COST DIRECTE			187,30308
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	26,03513
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**213,33820**

P-51 **HQU1E170** mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell

Rend.: 1,000 **65,71** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament	1,000	x	57,69000	=	57,69000	

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell			
			Subtotal:			57,69000
			COST DIRECTE			57,69000
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	8,01891
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,70891**

P-52 **HQU1E270** u Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos

Rend.: 1,000 **858,84** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	1,000	x	754,03000	=	754,03000	
					Subtotal:			754,03000	754,03000
			COST DIRECTE						754,03000
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			104,81017
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**858,84017**
P-53	**HQU1E370**	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la	**Rend.:**	**1,000**			**213,34**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	21,61000	=	6,48300	
					Subtotal:			6,48300	6,48300
Maquinària									
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	52,36000	=	15,70800	
					Subtotal:			15,70800	15,70800
Materials									
	C1ZQE370	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000	x	164,95000	=	164,95000	
					Subtotal:			164,95000	164,95000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,16208
			COST DIRECTE						187,30308
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			26,03513
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**213,33820**
P-54	**K214ZA1X**	m	Enderroc d'elements metàl·lics mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els	**Rend.:**	**1,000**			**67,19**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,900	/R x	29,42000	=	26,47800	
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	24,55000	=	22,09500	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,250	/R x	29,90000	=	7,47500	
					Subtotal:			56,04800	56,04800
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,250	/R x	8,39000	=	2,09750	
					Subtotal:			2,09750	2,09750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,84072
			COST DIRECTE						58,98622
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		8,19908
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**67,18530**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-55	K2153701	m2	Arrencada de plaques conformades de façana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**12,48**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
					Subtotal:			10,79400	10,79400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16191
COST DIRECTE			10,95591
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		1,52287
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,47878**

P-56 **K2153P01** m Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **4,26** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
			Subtotal:					3,68250	3,68250

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05524
COST DIRECTE			3,73774
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		0,51955
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,25728**

P-57 **K215Z63P** m2 Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, a coberta inclinada amb mitjans i equips adequats. Inclou part proporcional de desmuntatge de remats canalons, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: **Rend.: 1,000** **73,62** €
- Redacció de pla de treball específic a entregar a l'autoritat laboral per la seva aprovació.
- Muntatge i desmuntatge de confinament dinàmic mitjançant estructura metàl·lica i plàstics de mínim 800 galgals a la zona d'actuació, dimensions mínimes de 8x6x12 m. S'inclou: prova de fums per garantir l'estanqueitat del confinament, subministrament d'equips per garantir la corresponent depressió: 1 unitat de descontaminació de 5 càmeres per l'accés del personal i 1 unitat de descontaminació de 2 càmeres per la retirada i entrada del material.
- Depressors per a garantir la corresponent depressió incloent depressor en espera en cas de falla del depressor o depressors principals.
- Extracció del material en sacs o bosses que permetin la càrrega de residus amb amiant des de l'interior del confinament fins al punt de càrrega exterior.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	1,180	/R x	29,42000	=	34,71560	
	A0140000	h	Manobre	1,180	/R x	24,55000	=	28,96900	
			Subtotal:					63,68460	63,68460
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,95527
			COST DIRECTE						64,63987
			DESPESES INDIRECTES		13,90 %				8,98494
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,62481**

P-58 **K215ZTVM** m2 Desmuntatge de plaques de policarbonat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades

Rend.: 1,000 **14,75** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
			Subtotal:					12,76200	12,76200
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,19143
			COST DIRECTE						12,95343
			DESPESES INDIRECTES		13,90 %				1,80053
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,75396**

P-59 **K215ZTWM** m2 Desmuntatge de gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i

Rend.: 1,000 **13,33** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
			Subtotal:					11,53450	11,53450
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17302
			COST DIRECTE						11,70752
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		1,62734
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,33486**

P-60 **K218Z6ZX** m2 Enderroc de cel ras i de les instal·lacions existents al interior del cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclou la col·locació d'encofrat inferior per evitar la caiguda d'elements i runes que puguin malmetre la resta d'elements (estructurals i no estructurals). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en

Rend.: 1,000 **18,45** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x	24,55000	=	15,95750	
			Subtotal:					15,95750	15,95750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23936
			COST DIRECTE						16,19686
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		2,25136
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,44823**

K218ZINP m2 Inspecció d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, transport interior fins al punt de càrrega, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes

Rend.: 1,000 **29,80** €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,050	/R x	24,55000	=	25,77750	
			Subtotal:					25,77750	25,77750
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,38666
			COST DIRECTE						26,16416
			DESPESES INDIRECTES		13,90 %				3,63682
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,80098**

P-61 K219Z2AM m2 Repicat de paviment continu de formigó, fins a 5 cm de gruix, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en

Rend.: 1,000 **18,52** €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
			Subtotal:					14,73000	14,73000
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,086	/R x	15,22000	=	1,30892	
			Subtotal:					1,30892	1,30892
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,22095
			COST DIRECTE						16,25987
			DESPESES INDIRECTES		13,90 %				2,26012
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,51999**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-62	K219Z72M	m2	Arrencada puntual de paviment existent, amb mitjans manuals i aplec per a recol·locació. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	Rend.: 1,000	17,03 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
				Subtotal:			14,73000	14,73000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22095
			COST DIRECTE					14,95095
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%		2,07818
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,02913**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-63	K219Z91P	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	Rend.: 1,000	24,28 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	25,38000	=	7,61400	
A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
				Subtotal:			10,06900	10,06900
Maquinària								
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	15,22000	=	2,28300	
				Subtotal:			2,28300	2,28300
Partides d'obra								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	K24450G0	m3	Càrrega manual sobre camió i/o contenidor. Inclou el temps d'espera per a la càrrega. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	0,250	x	21,00069	=	5,25017	
	K2R540G0	m3	Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com	0,250	x	10,17000	=	2,54250	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.						
	K2RA6110	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts). Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	0,250	x	4,10000	=	1,02500	
							Subtotal:		8,81767		8,81767
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15104
							COST DIRECTE				21,32071
							DESPESES INDIRECTES	13,90 %			2,96358
							COST EXECUCIÓ MATERIAL				**24,28428**

P-64	**K21A1011**	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels	**Rend.:**	**1,000**	**28,38**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
			Subtotal:					24,55000	24,55000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,36825
			COST DIRECTE						24,91825
			DESPESES INDIRECTES		13,90 %				3,46364
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,38189**

P-65 K21A3A1A u Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou desmuntatge de guies i remats allà on sigui necessari segons plànols de detall i indicacions de la DF. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre **Rend.: 1,000** **218,88** **€**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	24,55000	=	98,20000	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	29,94000	=	29,94000	
			Subtotal:					128,14000	128,14000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	62,11000	=	62,11000	
			Subtotal:					62,11000	62,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,92210
			COST DIRECTE			192,17210
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	26,71192
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**218,88402**

P-66 **K21BZ01M** m Desmuntatge de barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer, amb mitjans manuals. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **9,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	29,90000	=	1,49500	
			Subtotal:					7,71100	7,71100
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	8,39000	=	0,41950	
			Subtotal:					0,41950	0,41950
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,11567
			COST DIRECTE						8,24617
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%				1,14622
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,39238**

P-67 **K21D1011** m Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **3,97** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,140	/R x 24,55000 =	3,43700		
					Subtotal:	3,43700	3,43700	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05156	
			COST DIRECTE				3,48856	
			DESPESES INDIRECTES		13,90 %		0,48491	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,97346**	

P-68 **K222Z42X** m3 Excavació de pous i rases per a fonamentació a l'interior de l'edifici existent, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball. **Rend.: 1,000** **56,76** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 24,55000 =	49,10000		
					Subtotal:	49,10000	49,10000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,73650	
			COST DIRECTE				49,83650	
			DESPESES INDIRECTES		13,90 %		6,92727	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**56,76377**	

K24450G0 m3 Càrrega manual sobre camió i/o contenidor. Inclou el temps d'espera per a la càrrega. **Rend.: 1,000** **23,92** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x 24,55000 =	18,41250	
					Subtotal:	18,41250	18,41250
Maquinària							
	C1311110	h	Pala carregadora petita sobre pneumàtics, de 67 kW	0,050	/R x 46,24000 =	2,31200	
					Subtotal:	2,31200	2,31200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27619
COST DIRECTE			21,00069
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		2,91910
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,91978**

K2R540G0 m3 Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor. **Rend.: 1,000** **11,58** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
C150AE00	m3	Subministrament i recollida de residus amb contenidor, de 4 a 6 m3 de capacitat		1,000	/R x	10,17000	=	10,17000	
			Subtotal:					10,17000	10,17000

COST DIRECTE		10,17000
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	1,41363
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,58363**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

K2RA6110 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts). **Rend.: 1,000** **4,67** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
B2RA6110	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó o aglomerat (residus inerts)		1,000	x	4,10000	=	4,10000	
			Subtotal:					4,10000	4,10000

COST DIRECTE		4,10000
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,56990
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,66990**

K443501H kg Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) **Rend.: 1,000** **4,52** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,045	/R x	29,90000	=	1,34550	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,045	/R x	26,12000	=	1,17540	
					Subtotal:			2,52090	2,52090
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,42000	=	0,06840	
					Subtotal:			0,06840	0,06840
Materials									
	B44Z5011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,050	x	1,25000	=	1,31250	
					Subtotal:			1,31250	1,31250

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,06302
COST DIRECTE			3,96482
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		0,55111
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,51593**

K44RZ13X t Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la posterior aplicació al taller d'una capa d'imprimació antioxidant de 40 micres qualificació M-1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **150,81** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,7848	/R x	29,42000	=	23,08882	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,895	/R x	29,42000	=	26,33090	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,0942	/R x	26,12000	=	2,46050	
	A0140000	h	Manobre	0,4709	/R x	24,55000	=	11,56060	
					Subtotal:			63,44082	63,44082

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	CZ171000	h	Equip de raig de sorra	1,600	/R x	4,95000	=	7,92000	
	CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	1,600	/R x	16,77000	=	26,83200	
					Subtotal:			34,75200	34,75200
Materials									
	B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	3,139	x	0,39000	=	1,22421	
	B0173000	l	Dissolvent desengreixant de tricloretilè	0,3924	x	25,13000	=	9,86101	
	B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	1,5695	x	2,68000	=	4,20626	
	B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	0,055	x	199,85000	=	10,99175	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,3202	x	21,80000	=	6,98036	
					Subtotal:			33,26359	33,26359
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,95161
				COST DIRECTE					132,40802
				DESPESES INDIRECTES		13,90	%		18,40472
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**150,81274**

K45RA011 m Repicat puntual d'element estructural de formigó armat i sanejat de les armadures fins descobrir-les, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **1,45** €

	Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
					Subtotal:			1,22750	1,22750
Maquinària									
	C150AE00	m3	Subministrament i recollida de residus amb contenidor, de 4 a 6 m3 de capacitat	0,001	/R x	10,17000	=	0,01017	
					Subtotal:			0,01017	0,01017
Materials									
	B2RA3400	m3	Disposició controlada a monodipòsit sense bàscula, de residus inerts	0,001	x	6,54000	=	0,00654	
					Subtotal:			0,00654	0,00654
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,03069
				COST DIRECTE					1,27490
				DESPESES INDIRECTES		13,90	%		0,17721
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,45211**

K45RB020 m Escatat i raspallat de tram d'armadura deteriorada amb mitjans manuals i amb raig de sorra

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **12,97** €

	Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		3,68250	3,68250
Maquinària									
	CZ171000	h	Equip de raig de sorra	0,030	/R x	4,95000	=	0,14850	
	CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,030	/R x	16,77000	=	0,50310	
						Subtotal:		0,65160	0,65160
Materials									
	B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	0,035	x	199,85000	=	6,99475	
						Subtotal:		6,99475	6,99475
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05524
						COST DIRECTE			11,38409
						DESPESES INDIRECTES	13,90 %		1,58239
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,96648**

K45RC000 m Passivat d'armadura amb dues capes de morter polimèric d'imprimació anticorrossiva i pont d'unió de ciment i resines epoxi **Rend.: 1,000** **15,88** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
						Subtotal:		7,35500	7,35500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B0717000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrossiva i pont d'unió	0,800	x	8,00000	=	6,40000	
						Subtotal:		6,40000	6,40000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,18388
						COST DIRECTE			13,93888
						DESPESES INDIRECTES	13,90 %		1,93750
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,87638**

K45RDR50 dm3 Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <=3 cm **Rend.: 1,000** **8,21** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
						Subtotal:		4,41300	4,41300
Materials									
	B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,200	x	1,20000	=	2,64000	
						Subtotal:		2,64000	2,64000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	3,50	%	0,15446
			COST DIRECTE			7,20746
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	1,00184
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,20929**

P-69 **K7J5121A** m Segellat de junt entre materials d'obra de 20 mm d'amplària i 10 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica

Rend.: 1,000 **9,19** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	29,42000	=	3,53040	
					Subtotal:			3,53040	3,53040
Materials									
	B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,0084	x	26,43000	=	0,22201	

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,2205	x	19,34000	=	4,26447	
						Subtotal:		4,48648	4,48648
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05296
			COST DIRECTE						8,06984
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		1,12171
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,19154**

P-70 **K83L1BK8** m2 Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Inclou formació de remats laterals, superiors i inferiors i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 1,000 **91,30** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
					Subtotal:			27,77000	27,77000
Materials									
	B09011P0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	0,040	x	50,08000	=	2,00320	
	B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	1,100	x	35,43000	=	38,97300	
	B0901110	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,125	x	27,67000	=	3,45875	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	10,000	x	0,27000	=	2,70000	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0088	x	417,04000	=	3,66995	
	B83Z6A23	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	3,000	x	0,39000	=	1,17000	
					Subtotal:			51,97490	51,97490
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,41655
			COST DIRECTE						80,16145
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			11,14244
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**91,30389**

P-71 **K898K2A0** m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en

Rend.: 1,000 **6,79** €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	29,42000	=	3,67750	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
					Subtotal:			4,06930	4,06930
Materials									
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	3,96000	=	0,60588	
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,08000	=	1,22522	
					Subtotal:			1,83110	1,83110
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,06104
			COST DIRECTE						5,96144
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			0,82864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,79008**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-72	K898Z2AM	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**5,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
					Subtotal:			3,20320	3,20320
Materials									
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	3,96000	=	0,60588	
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,08000	=	1,22522	
					Subtotal:			1,83110	1,83110

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,04805
			COST DIRECTE		5,08235
			DESPESES INDIRECTES 13,90 %		0,70645
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,78879**
P-73	K89BZ0JM	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat d'elements d'acer existents, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**45,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,570	/R x	26,12000	=	14,88840	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	29,42000	=	15,29840	
					Subtotal:			30,18680	30,18680
Materials									
	B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,408	x	11,91000	=	4,85928	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	21,80000	=	4,44720	
					Subtotal:			9,30648	9,30648
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,45280
			COST DIRECTE						39,94608
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		5,55251
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,49859**

P-74 **K8B2Z01P** m2 Aplicació d'imprimació segelladora acrílica a l'aigua, específica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment elàstic acrílic o de resines sintètiques, impermeable al CO? i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua líquida W ? 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2´´. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 1,000 **15,00** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,205	/R x	29,42000	=	6,03110	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,145	/R x	26,12000	=	3,78740	
					Subtotal:			9,81850	9,81850
Materials									
	B8B2Z12P	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a la humitat.	0,700	x	4,58000	=	3,20600	
					Subtotal:			3,20600	3,20600
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14728
			COST DIRECTE						13,17178
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			1,83088
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,00265**

P-75 **KAJ1Z7GM** u Porta d'accés a coberta de PVC no plastificat, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Col·locada. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 1,000 **183,67** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			14,77600	14,77600
Materials									
	BAJ114G4	m2	Finestra de PVC no plastificat, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,080	x	129,92000	=	140,31360	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	16,98000	=	4,24500	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	19,34000	=	1,54720	
					Subtotal:			146,10580	146,10580
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,36940
			COST DIRECTE						161,25120
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		22,41392
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**183,66512**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-76 **KAZ1Z19M** m Canvi d'eix d'obertura de porta existent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **113,92** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	29,94000	=	89,82000	
					Subtotal:			89,82000	89,82000
Materials									
	B0A31000	kg	Clau acer	5,000	x	1,77000	=	8,85000	
					Subtotal:			8,85000	8,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,34730
COST DIRECTE			100,01730
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		13,90240
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**113,91970**

KAZGG690 u Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 90 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta

Rend.: 1,000 **188,27** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	26,12000	=	20,89600	
			Subtotal:					45,22400	45,22400
Materials									
	BAZGG690	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 90 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000	x	119,39000	=	119,39000	
			Subtotal:					119,39000	119,39000

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,67836
COST DIRECTE			165,29236
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		22,97564
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**188,26800**

P-77 **KD15Z97M** u Connexió de derivació individual de DN=160 mm a baixant, cavalcament de colzes existents, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Rend.: 1,000 **35,20** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			11,76800	11,76800
Materials								
	BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,22000 =	0,22000	
	BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	14,91000 =	14,91000	
	BD1Z2300	u	Brida per a tub de PVC d'entre 125 i 160 mm	0,670	x	1,71000 =	1,14570	
	BD13297B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	0,400	x	7,16000 =	2,86400	
				Subtotal:			19,13970	19,13970
				COST DIRECTE				30,90770
				DESPESES INDIRECTES	13,90	%		4,29617
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**35,20387**

P-78 **KD351D56** u Pericó de peu de baixant i tapa de fosa per a altes càrregues, de 51x51x50 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cmS'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.:** **1,000** **201,22** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,885	/R x	24,55000	=	46,27675	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,770	/R x	29,42000	=	110,91340	
				Subtotal:				157,19015	157,19015
Materials									
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0689	x	76,35000	=	5,26052	
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	2,04000	=	0,00204	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	116,64000	=	0,37325	
	B0F1DEA1	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,236	x	0,15000	=	7,38540	
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	81,18740	=	4,09184	
				Subtotal:				17,11305	17,11305
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			2,35785
				COST DIRECTE					176,66105
				DESPESES INDIRECTES	13,90	%			24,55589
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**201,21694**

P-79 **L9CRZ0BM** m2 Reposició de paviment amb peces extretes anteriorment. Inclou part proporcional de noves peces per a substitució de material malmés. **Rend.:** **1,000** **35,78** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,650	/R x	29,42000	=	19,12300	
					Subtotal:			19,12300	19,12300
Materials									
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,027	x	55,92000	=	1,50984	
	B9C11412	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	0,500	x	20,02000	=	10,01000	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,300	x	0,98000	=	0,29400	
					Subtotal:			11,81384	11,81384
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,47808
			COST DIRECTE						31,41492
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		4,36667
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,78159**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-80 **M21BZ52M** m2 Desmuntatge per a substitució de cartells amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **26,63** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
					Subtotal:			10,79400	10,79400
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,200	/R x	62,11000	=	12,42200	
					Subtotal:			12,42200	12,42200

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16191
			COST DIRECTE			23,37791
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	3,24953
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,62744**

P-81 **NOTA0000** u NOTA INFORMATIVA **Rend.: 1,000** **0,00** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE			0,00000
DESPESES INDIRECTES	13,90	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,0000**

P-82 **P21DE00** U Desconnexió d'escomesa aèria de la instal·lació elèctrica de Quadre elèctric existent. Previstes deu desconnexions de quadre elèctric de línies obsoletes. **Rend.: 1,000** **393,92** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE			345,84723
DESPESES INDIRECTES	13,90	%	48,07277
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**393,9200**

P-83 **P21G9006** U Desmuntatge d'unitat exterior de sistema d'aire condicionat, de 100 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **241,80** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		212,29148
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	29,50852
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**241,8000**

P-84 **P21GA007** U Desmuntatge de conducte rectangular metàl·lic, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **14,16** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		12,43196
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	1,72804
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,1600**

P-85 **P21GA008** U Desmuntatge de conducte rectangular de llana mineral, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **15,07** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		13,23090
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	1,83910
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,0700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-86	P21GA009	U	Desmuntatge de conducte circular metàl·lic, de 300 mm de diàmetre màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**9,46**	€

COST DIRECTE		8,30553
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	1,15447
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,4600**

P-87	P21GA010	U	Desmuntatge de reixeta de distribució d'aire, de 1200 mm de longitud màxima, amb plènum de connexió, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels	**Rend.: 1,000**	**28,30**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.			

COST DIRECTE		24,84636
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	3,45364
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,3000**

P-88	P21GA011	U	Desmuntatge de filtre d'aire compacte, pla o de bossa, de 600x600 mm de dimensions màximes, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau,	**Rend.: 1,000**	**47,15**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		41,39596
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	5,75404
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,1500**

P-89 **P21GA012** U Desmuntatge de ventilador centrífug en línia, de 5000 m³/h de cabal màxim d'aire, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **47,17** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		41,41352
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	5,75648
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,1700**

P-90 **P21GH013** m Desmuntatge de derivació individual fix en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.Linies electriques d'enllumenat obsoletes a passadissos centrals. **Rend.: 1,000** **1,86** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		1,63301
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,22699
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,8600**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-91	P21GL014	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en local o oficina de 250 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. desmuntatge d'instal·lació d'enllumenat en mal estat i/o obsoleta. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	Rend.: 1,000	843,69	€

COST DIRECTE		740,72871
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	102,96129
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**843,6900**

P-92	P21GL015	m	Retirada de cablejat elèctric vist fixe en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels	Rend.: 1,000	0,96	€

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.			

COST DIRECTE		0,84284
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,11716
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,9600**

P-93	P21GL016	U	Desmuntatge de canal protectora o safata fixada superficialment en parament interior per a allotjament del cablejat elèctric en el seu interior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau,	Rend.: 1,000	1,03	€

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		0,90430
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,12570
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,0300**

P-94 **P21GN017** U Desmuntatge de lluminària interior situada a menys de 3 m d'altura, instal·lada en superfície amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **7,50** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		6,58472
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,91528
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,5000**

P-95 **P21GN018** U Desmuntatge de lluminària suspesa **Rend.: 1,000** **7,57** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		6,64618
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,92382
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,5700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-96	P21GN019	U	Desmuntatge de lluminària focus	Rend.: 1,000	8,00	€

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		7,02371
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,97629
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,0000**

P-97	P21GQ020	U	Demolició de bancada de formigó en massa, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	14,60	€

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		12,81826
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	1,78174
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,6000**

P-98	P21GQ021	U	Demolició de bancada metàl·lica, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	28,34	€

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		24,88147
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	3,45853
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,3400**

P-99 **P21Q1-HBMX** u Desmuntatge per a substitució de farmaciola mural, bústia, o armariet claus, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Rend.: **1,000** **7,84** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	30,41000	=	3,64920	
					Subtotal:			6,78360	6,78360
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10175
						COST DIRECTE			6,88535
						DESPESES INDIRECTES	13,90 %		0,95706
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,84242**

P-100 **P21Z0025** U Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 20 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.

Rend.: **1,000** **34,98** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE			30,71115
DESPESES INDIRECTES	13,90	%	4,26885
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,9800**

P-101 **P21Z0026** U Perforació en fals sostre de plaques, per al pas de conductes o instal·lació d'elements varis. **Rend.: 1,000** **7,88** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE			6,91835
DESPESES INDIRECTES	13,90	%	0,96165
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,8800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-102 **P2255-I2LA** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 8 a 12 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. **Rend.: 1,000** **28,46** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	25,38000	=	5,07600	
			Subtotal:					5,07600	5,07600
Maquinària									
	C133A0K0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,200	/R x	4,63000	=	0,92600	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	56,51000	=	3,39060	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,31660	4,31660
Materials								
	B036-HXOD	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 8 a 12 mm	1,600	x	9,70000 =	15,52000	
				Subtotal:			15,52000	15,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07614
				COST DIRECTE				24,98874
				DESPESES INDIRECTES	13,90	%		3,47343
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,46217**

P-103 **P2R5-Z58K** m3 Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **128,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1R1-Z58L	m3	Recollida d'1 m3 de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció amb contenidor o sac flexible	1,000	/R x	112,78000	=	112,78000	

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			112,78000	112,78000
				COST DIRECTE				112,78000
				DESPESES INDIRECTES	13,90	%		15,67642
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**128,45642**

P-104 **P2RA-10MPY** kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **0,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,21000	=	0,21000	
				Subtotal:				0,21000	0,21000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			0,21000
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	0,02919
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,23919**

P-105 **P5ZH0-12OQU** u Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15, col·locada amb Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 **Rend.: 1,000** **49,70** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
					Subtotal:			20,84750	20,84750
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10 mm	4,000	x	0,24000	=	0,96000	
	B7JE-0GTO	kg	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base cautxú EPDM #	0,200	x	30,95000	=	6,19000	
	BD55-10LY5	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15	1,000	x	14,50000	=	14,50000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0147	x	55,92000	=	0,82202	
						Subtotal:		22,47202	22,47202
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,31271
			COST DIRECTE						43,63223
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		6,06488
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**49,69711**

P-106 **PDV1-JSS0** u Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT. Inclou legalització de les actuacions realitzades a quadres existents. **Rend.: 1,000** **1.848,60** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVAJ-H712	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT.Inclou legalització de les actuacions realitzades a quadres existents.	2,500	x	649,20000	=	1.623,00000	
					Subtotal:			1.623,00000	1.623,00000

COST DIRECTE		1.623,00000
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	225,59700
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.848,59700**

P-107 PEV6034 U Reprogramació del sistema SCADA **Rend.: 1,000** **2.830,91** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

auxiliars.

COST DIRECTE		2.485,43459
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	345,47541
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.830,9100**

P-108 PG10-J20I u Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, col·locat **Rend.: 1,000** **872,11** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,900	/R x	26,08000	=	23,47200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,900	/R x	30,41000	=	27,36900	
					Subtotal:			50,84100	50,84100
Materials									
	BG10-J1P1	u	Armari de peu per a botonera, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08	1,000	x	714,84000	=	714,84000	
					Subtotal:			714,84000	714,84000
					COST DIRECTE				765,68100
					DESPESES INDIRECTES	13,90	%		106,42966
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**872,11066**

P-109 PG23-C0S1 m Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, amb adaptador universal per tapa de 80 mm, densitat de llocs de treball baixa, (1 lloc de treball cada 3 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments

Rend.: 1,000 **33,11** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,194	/R x	30,41000	=	5,89954	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,091	/R x	26,08000	=	2,37328	
					Subtotal:			8,27282	8,27282
Materials									
	BGW3-0AHF	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària entre 110 i 170 mm	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG67-2YFI	u	Element per adaptar mecanismes universals a canals i caixes, amb tapa de 80 mm	2,000	x	1,19000	=	2,38000	
	BG23-2IYZ	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	17,53000	=	17,88060	
					Subtotal:			20,67060	20,67060
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12409
					COST DIRECTE				29,06751
					DESPESES INDIRECTES	13,90	%		4,04038
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**33,10790**

P-110 PG29-DWGE m Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm, muntada superficialment

Rend.: 1,000 **97,18** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	26,08000	=	1,72128	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	30,41000	=	2,00706	
					Subtotal:			3,72834	3,72834
Materials									
	BG27-0B6K	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm	1,020	x	79,42000	=	81,00840	
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
					Subtotal:			81,53840	81,53840
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05593
			COST DIRECTE						85,32267
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		11,85985
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**97,18252**

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-111	**PG29-DWGP**	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm, muntada superficialment	**Rend.:**	**1,000**	**82,74** **€**

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	26,08000	=	1,72128	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	30,41000	=	2,00706	
					Subtotal:			3,72834	3,72834
Materials									
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BG27-0B6J	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm	1,020	x	66,99000	=	68,32980	
					Subtotal:			68,85980	68,85980

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05593
COST DIRECTE			72,64407
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		10,09753
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**82,74159**

PG2O-6SXP m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Rend.: 1,000 **12,09** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	30,41000	=	1,42927	
					Subtotal:			2,73327	2,73327
Materials									
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	7,42000	=	7,56840	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
					Subtotal:			7,83840	7,83840

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04100
COST DIRECTE			10,61267
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		1,47516
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,08783**

PG2P-6T0E m Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

Rend.: 1,000 **6,04** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	30,41000	=	1,42927	
					Subtotal:			2,73327	2,73327
Materials									
	BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,31000	=	2,35620	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	Subtotal:		2,52620	2,52620
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04100
	COST DIRECTE			5,30047
	DESPESES INDIRECTES	13,90 %		0,73677
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,03723**

P-112 **PG3127B** U Modificació de quadre electric i actualització de mecanismes. Substitució de mecanismes i aparellatge existent per un d'actualitzat en cas necessàri segons esquema unifilar. **Rend.: 1,000** **643,42** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	10,000	/R x	30,41000	=	304,10000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	10,000	/R x	26,08000	=	260,80000	
			Subtotal:					564,90000	564,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			564,90000
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		78,52110
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**643,42110**

P-113 **PG33-E4W6** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **3,11** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	26,08000	=	0,31296	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	30,41000	=	0,36492	
			Subtotal:					0,67788	0,67788

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x 2,00000 =	2,04000		
				Subtotal:		2,04000		2,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01017
				COST DIRECTE				2,72805
				DESPESES INDIRECTES	13,90 %			0,37920
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,10725**

P-114 **PG33-E4W7** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **4,00** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.					
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista		0,012 /R x	26,08000 =	0,31296	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista		0,012 /R x	30,41000 =	0,36492	
				Subtotal:			0,67788	0,67788
Materials								
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	2,77000 =	2,82540	
				Subtotal:			2,82540	2,82540
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01017
				COST DIRECTE				3,51345
				DESPESES INDIRECTES	13,90 %			0,48837
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,00182**

PG3B-E7D8 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **16,14** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					9,77750	9,77750
Materials									
	BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020	x	3,79000	=	3,86580	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,38000	=	0,38000	
			Subtotal:					4,24580	4,24580
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14666
			COST DIRECTE						14,16996
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			1,96962
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,13959**

P-115 PG88127 U Subministre i col·locació de botonera per enllumenat per a 4 enceses. Inclou cablejat i muntatge a zona quadres existents segons esquemes elèctrics. **Rend.: 1,000** **878,54** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					56,49000	56,49000
Materials									
	BG10-J1P1	u	Armari de peu per a botonera, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08	1,000	x	714,84000	=	714,84000	
			Subtotal:					714,84000	714,84000
			COST DIRECTE						771,33000
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%			107,21487
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**878,54487**

PGD1-E3B9 u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra **Rend.: 1,000** **43,65** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	26,08000	=	6,93728	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	30,41000	=	8,08906	
			Subtotal:					15,02634	15,02634
Materials									
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	5,07000	=	5,07000	
	BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	18,00000	=	18,00000	
			Subtotal:					23,07000	23,07000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22540
			COST DIRECTE						38,32174
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		5,32672
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,64846**

PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **63,31** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
			Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials									
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	41,25000	=	41,25000	
			Subtotal:					41,25000	41,25000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21184
			COST DIRECTE						55,58434
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		7,72622
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**63,31056**

P-116 PH40-6U25 m Carril electrificat trifàsic universal, per a 230/400 V de tensió i 16 A d'intensitat màxima, format per perfil d'alumini extrudit, de 31,5x32,5x3000 mm, de color blanc; tres circuits independents més un de neutre i un altre de presa de terra; protecció IP20 i aïllament classe F, amb sistema de suspensió per cable compost per 2 kits de suspensió per cable, de 1,5 m de longitud, de color negre. Instal·lació suspesa del sostre. Inclús tacs i cargols de fixació.. **Rend.: 1,000** **43,42** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau,

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,180	/R x	30,41000	=	5,47380	
					Subtotal:			10,16820	10,16820
Materials									
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,250	x	15,75000	=	3,93750	
	BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	1,000	x	19,88000	=	19,88000	
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,500	x	7,96000	=	3,98000	
					Subtotal:			27,79750	27,79750

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15252
COST DIRECTE			38,11822
DESPESES INDIRECTES	13,90 %		5,29843
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,41666**

P-117	**PHA1029**	U	Lluminària per a indústria, tipus lineal despenjada de sostre registrable tipus Philips Plan View suspendida SP140P LED485/840 PSD PI % SM2 L 1415/Prilux Lynx LED, regulació d'1 a 10 V, de 162 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 820x580x1415 mm, amb llum LED, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu, altura màxima d'instal·lació 5 m, difusor de polimetilmetacrilat (PMMA), índex de reproducció cromàtica major de 85, flux lluminós 4800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cable tripolar, amb conductor flexible de coure classe 5 de 1 mm² de secció, amb aïllament lliure de halògens, UNE 21123-2, de 1,5 m de longitud i quatre punts d'ancoratge, amb sistema amb cable d'acer per a instal·lació de lluminària suspesa regulable en altura. Instal·lació suspesa.	**Rend.: 1,000**	**276,46**	€

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			auxiliars.		
			COST DIRECTE		242,72169
			DESPESES INDIRECTES	13,90 %	33,73831
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**276,4600**

P-118 PHA1031 U Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1274x100x110 mm, de 57 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 9000 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície de la marquesina, model Philips Coreline estanca G2.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **127,17** €

COST DIRECTE		111,65057
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	15,51943
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**127,1700**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-119 PHA1033 U Lluminària d'emergència de forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Bateries LiFePO4 amb electrònica de control de càrrega en funció de la temperatura i control independent de la tensió de cada mòdul. L'ús de difusors plans microestructurats MCRLED assegura un rendiment lumínic òptim en un ampli rang d'alçades de col·locació al sostre i paret.
Disposa d'una font de llum LED que entra en funcionament davant de tall de xarxa. Un microprocessador intern revisa l'estat de l'aparell i realitza periòdicament tests funcionals i d'autonomia informant sobre el seu estat, mitjançant dos pilots LED que incorpora. Els tests es poden sol·licitar manualment mitjançant una ordre de Telecomandament ON en presència de xarxa. Segons estudi lumínic.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

Rend.: 1,000 **82,83** €

COST DIRECTE		72,72169
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	10,10831
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**82,8300**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-120	PHB1034	u	Lluminària lineal led interior estanca muntada paret 15w/m led. 1380lm lluminària, 3000k, blanc càlid, ra> 80, 230v, emissió de llum directa, l'equip de control electrònic integral, on / off. Inclou d'equips d'alimentació, sistema d'unió, de subjecció o suspensió, petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	Rend.: 1,000	138,63 €

COST DIRECTE		121,71203
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	16,91797
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**138,6300**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-121	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	Rend.: 1,000	112,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
					Subtotal:			11,29800	11,29800
Materials									
	BHT3-H4O0	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, per a fixar a pressió	1,000	x	87,38000	=	87,38000	
					Subtotal:			87,38000	87,38000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16947
			COST DIRECTE			98,84747
			DESPESES INDIRECTES	13,90	%	13,73980
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**112,58727**

P-122 **PM90036** U Desmuntatge de parallamps existent. **Rend.: 1,000** **2.830,91** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE			2.485,43459
DESPESES INDIRECTES	13,90	%	345,47541
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.830,9100**

P-123 **PM90037** U Reposició de tubular de protecció de la instal·lació del parallamps al seu pas per marquesina planta baixa incloent maniguet de connexió. **Rend.: 1,000** **422,42** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE			370,86918
DESPESES INDIRECTES	13,90	%	51,55082
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**422,4200**

PM90-HC45 u Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps **Rend.: 1,000** **369,78** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús,

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
				Subtotal:			16,95900	16,95900
Materials								
BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	1,000	x	307,44000	=	307,44000	
				Subtotal:			307,44000	307,44000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25439
			COST DIRECTE					324,65339
			DESPESES INDIRECTES		13,90	%		45,12682
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**369,78021**

P-124 **PM91-HD9C** u Instal·lació completa de parallamps amb dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, muntat en una antena de 5 m d'alçària, amb un radi d'acció de 45 m per a un nivell de protecció tipus II, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m, comptador de llamps, protecció amb tub de PVC i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, piqueta de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE/DB-SU 2006

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual

Rend.: 1,000 **3.529,13** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PM90-HC45	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps	1,000	x	324,65339	=	324,65339	

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.					
	PM93-B30Q	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	1,000	x	2.127,55180	=	2.127,55180
	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual	1,000	x	55,58434	=	55,58434

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.					
	PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	1,000	x	38,32174	=	38,32174
	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com	30,000	x	14,16996	=	425,09880

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.			
PG2P-6T0E	m		Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	20,000	x	5,30047	=	106,00940
PG2O-6SXP	m		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat	2,000	x	10,61267	=	21,22534

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.			

Subtotal:	3.098,44481	3.098,44481
COST DIRECTE		3.098,44481
DESPESES INDIRECTES 13,90 %		430,68383
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.529,12864**

PM93-B30Q	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5%	**Rend.: 1,000**	**2.423,28**	€

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
					Subtotal:			226,12000	226,12000
Materials									
	BM91-0T72	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000	x	1.898,04000	=	1.898,04000	
					Subtotal:			1.898,04000	1.898,04000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		3,39180
			COST DIRECTE						2.127,55180
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		295,72970
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.423,28150**

P-125 PQ60-HB3R u Bústia de planxa d'acer esmaltada de construcció industrialitzada i normalitzada, fixada mecànicament al parament **Rend.: 1,000** **36,25** €

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			7,35500	7,35500
Materials									
	BQ60-H62O	u	Bústia de planxa d'acer esmaltada de construccio industrialitzada i normalitzada, amb fixacions	1,000	x	24,36000	=	24,36000	
					Subtotal:			24,36000	24,36000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11033
			COST DIRECTE						31,82533
			DESPESES INDIRECTES			13,90	%		4,42372
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,24905**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-126	**PQZ1035**	U	Formació i instal·lació de retol de lletra corpòrea realitzada amb xapa metal·lica prelacada pel text PAVELLÓ POLIVALENT d'una alçada de lletra de 1,32, segons plànols de detall, inclosa subjecció a la estructura principal i la retro il·luminàció amb llumenera LED de 6000k, inclou difusor opal frontal, connexions elèctriques IP65, subministre i col·locació. Inclou subministrament i muntatge de subestructura de suport, línia electrica i PIA de quadre electric. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.	**Rend.: 1,000**	**6.581,27**	**€**

COST DIRECTE		5.778,11238
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	803,15762
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6.581,2700**

P-127	**PY01023**	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres	**Rend.: 1,000**	**6,29**	**€**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.			

COST DIRECTE		5,52239
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,76761
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,2900**

P-128	**PY01024**	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en	**Rend.: 1,000**	**4,17**	**€**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		3,66111
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,50889
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,1700**

P-129 **PY01231** U Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.

Rend.: 1,000 **4,40** €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars.

COST DIRECTE		3,86304
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	0,53696
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,4000**

P-130 **XPA0Z1SS** u Seguretat i Salut a obra, pressupost desglossat en l'Estudi de Seguretat i Salut.

Rend.: 1,000 **60.284,87** €

COST DIRECTE		52.927,89289
DESPESES INDIRECTES	13,90 %	7.356,97711
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**60.284,8700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	XPA0Z0CQ	pa	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat a obra, en base al Pla de Control de Qualitat	**Rend.:**	**1,000**	**32.173,70**	**€**
				COST DIRECTE		32.173,70000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32.173,7000**	

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Projecte	P1	Pressupost 2268-02	
Edifici / Intervenció	00	NOTA INFORMATIVA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	NOTA0000	u	NOTA INFORMATIVA Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 81)	0,00	0,000	0,00

TOTAL	**Edifici / Intervenció**	**P1.00**		**0,00**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	00	Intervencions prèvies i enderrocs
Subcapítol	03	Enderroc parcial

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K215Z63P	m2	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, a coberta inclinada amb mitjans i equips adequats. Inclou part proporcional de desmuntatge de remats canalons, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: - Redacció de pla de treball específic a entregar a l'autoritat laboral per la seva aprovació. - Muntatge i desmuntatge de confinament dinàmic mitjançant estructura metàl·lica i plàstics de mínim 800 galgals a la zona d'actuació, dimensions mínimes de 8x6x12 m. S'inclou: prova de fums per garantir l'estanqueitat del confinament, subministrament d'equips per garantir la corresponent depressió: 1 unitat de descontaminació de 5 càmeres per l'accés del personal i 1 unitat de descontaminació de 2 càmeres per la retirada i entrada del material. - Depressors per a garantir la corresponent depressió incloent depressor en espera en cas de falla del depressor o depressors	73,62	3.880,490	285.681,67

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

principals.
- Extracció del material en sacs o bosses que permetin la càrrega de residus amb amiant des de l'interior del confinament fins al punt de càrrega exterior.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 57)

2	K215ZTVM	m2	Desmuntatge de plaques de policarbonat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la	14,75	3.402,200	50.182,45

PRESSUPOST

			jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 58)			
3	K2153701	m2	Arrencada de plaques conformades de façana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 55)	12,48	401,300	5.008,22
4	K218Z6ZX	m2	Enderroc de cel ras i de les instal·lacions existents al interior del cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclou la col·locació d'encofrat inferior per evitar la caiguda d'elements i runes que puguin malmetre la resta d'elements (estructurals i no estructurals). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals	18,45	3.509,008	64.741,20

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

PRESSUPOST

			sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 60)			
5	K215ZTWM	m2	Desmuntatge de gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 59)	13,33	101,500	1.353,00
6	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics	3,97	110,000	436,70

			de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 67)			
7	K2153P01	m	Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 56)	4,26	282,200	1.202,17
8	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 56)	28,38	2,000	56,76

EUR

			compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 64)			
9	M21BZ52M	m2	Desmuntatge per a substitució de cartells amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 80)	26,63	43,403	1.155,82
10	K219Z72M	m2	Arrencada puntual de paviment existent, amb mitjans manuals i aplec per a recol·locació. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de,	17,03	33,640	572,89

EUR

seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 62)

11	K219Z91P	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 63)	24,28	36,040	875,05
12	G21YB220	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100	96,45	9,000	868,05

i 400 mm. Inclou segellat del orat un cop passat el tub d'instal·lacions. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 46)

TOTAL	**Subcapítol**	**P1.01.00.03**	**412.133,98**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	02	Estructura
Subcapítol	01	Moviment de terres
Activitat	03	Excavació de rases

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K222Z42X	m3	Excavació de pous i rases per a fonamentació a l'interior de l'edifici existent, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics	56,76	16,820	954,70

PRESSUPOST

de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 68)

2	P2255-I2LA	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 8 a 12 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 102)	28,46	8,370	238,21

TOTAL Activitat	**P1.01.02.01.03**	**1.192,91**
Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	02	Estructura
Subcapítol	02	Fonamentacions
Activitat	03	Soleres

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E225T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 9)	1,95	36,040	70,28
2	E9232B91	m2	Subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Inclou el subministrament de grava seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de grava i la seva humectació o dessecació, compactació segons grau indicat en documents de projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre	11,45	36,040	412,66

			taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 38)			
3	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanqueïtat amb làmina de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col.locada no adherida. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, execució de trobades, juntes i encavalcaments segons indicacions de projecte i detalls descrits en plànols d'arquitectura i/o estructura, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja de la zona de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 30)	2,15	36,040	77,49
4	E93BZ11X	kg	Armat de soleres de formigó, amb malles electrosoldades de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller UNE 36 092 i amb barres corrugades B 500 S ò B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 formant congrenys i altres detalls i trobades. Inclou part proporcional de retalls, mermes, armadures de muntatge i elements separadors en gelosia, congrenys, jàsseres embegudes i planes i creuetes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, ajudes per a descàrrega de l'acer, neteja dels encavalcaments i armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i el seu lligament, emplaçament de les armadures i separadors, deixar els encavalcaments amb les llargades definides en el projecte, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, soldadura de les armadures, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en	1,85	288,320	533,39

			compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 40)			
5	1936Z70M	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic i acabat estriat o llis. Inclou formació de juntes perimetrals, amb poliestirè expandit, talls de juntes cada 20 m2, segellats amb masilla d'epoxi elàstica, anivellació i tapes. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, col·locació d'encofrat necessari, additius necessaris per a obtenir un formigó sense fissuració, reg del suport, vigilància de l'encofrat, separadors, col·locació de passatubs per a pas d'instal·lacions, col·locació, vibrat i vigilància del formigó, formació de juntes i anivellació de l'acabat, curat i protecció del formigó, regs intermitents després del formigonat, remats de coronació segons indicacions de projecte, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la	30,27	36,040	1.090,93

jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 2)

TOTAL Activitat **P1.01.02.02.03** **2.184,75**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	02	Estructura
Subcapítol	04	Estructura metàl·lica
Activitat	R1	Reforç estructural

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	4443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 6)	4,67	14.691,672	68.610,11
2	E441ZG1X	kg	Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans	4,52	9.538,955	43.116,08

auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 14)

3	G8741510	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació Sa 2 1/2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. S'inclou la neteja amb aspiradors, aire comprimit i brotxa. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides necessàries. Inclou el transport interior fins el punt de càrrega, la càrrega manual de runes sobre camió o contenidor, el transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el canon d'abocament corresponents. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el	11,23	1.247,219	14.006,27

			subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 47)			
4	E894Z1SM	m2	Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de silicat inorgànic de zinc amb un espessor no inferior a 60 micres, amb capa intemitja epoxi i acabat amb esmalt de poliuretà acrílic bicomponent (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 37)	34,60	2.790,185	96.540,40
5	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 37)	58,29	1.662,482	96.906,08

			realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 32)			
6	E9S2MN3B	m2	Paviment de planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. . Inclou part proporcional mecanització de peces, soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 42)	71,06	14,535	1.032,86
7	E4ZWZQ2X	u	Subministre i col·locació d'ancoratge químic tipus 'HVA-M12' de la casa 'Hilti' o equivalent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, perforacions amb màquina de taladrar, col·locació dels ancoratges, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	17,99	24,000	431,76

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 17)

TOTAL Activitat **P1.01.02.04.R1** **320.643,56**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	03	Tancaments
Subcapítol	01	Coberta

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	154AZ31M	m2	Subministrament i instal·lació de sistema de coberta Deck mitjançant la col·locació interior del perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil o equivalent (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a corretges existents interiors, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació d'aïllament tèrmic format per placa de PIR Euroaislante amb vel de vidre en totes dues cares de Europerfil o equivalent, amb marcatge CE (segons EN 13165), reacció al foc B-s2,d0 segons norma EN 13501-1, de gruix 50mm i fixat a la xapa mecànicament; més impermeabilització amb sistema monocapa formada per làmina de poliolefinas termoplàstiques TPO de 2 mm de gruix, armada amb fibra de polièster, per a fixació mecànica i amb soldadures en els solapis mitjançant aire calent i de 1,5 mm de gruix en formació de remats (petos, lluernaris, trobades, canvis de rasant, canvis de nivell, forats, cossos sortints, formació de canal de recollida d'aigües, remats superior i inferiors, etc) amb longituds i detalls segons plànols de projecte i direccions de la DF. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Incou formació de gàgoles amb la mateixa xapa d'acabat, formació de remats en punts alts i baixos segons plànols de projecte, amb col·locació d'aïllament tèrmic en remats segons plànols,	79,71	3.636,690	289.880,56

EUR

fins i tot elements de fixació i altres elements auxiliars, col·locació de barrera de vapor de polietilè de baixa densitat de 0,4mm de gruix amb solapis de 10 cm. Per a cobertes planes amb pendent mínim del 2%. Realitzat per personal especialitzat

Perfil metàl·lic Eurobase 40 CD (4.266.40) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025 o equivaent

Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle

Placa aïllant PIR Euroaislante amb vel de vidre amb declaració ambiental de producte S-P-07206 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Placa aïllant PIR Euroaislante és Classe A+ segons els requisits sobre emissió de COV's de la norma ISO 16000-6 o equivalent.

S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 1)

2	E775Z2BM	m	PASSADÍS TÈCNIC. Subministrament i col.locació de llàmina TPO ALKORPLAN o similar per a formació de passadís de manteniment. Ample de 800 mm soldat mitjançant aire calent sobre coberta de TPO. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles	47,20	396,500	18.714,80

EUR

			muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 29)			
3	E5ZJZC3M	m	Subministrament i col·locació de rematada perimetral formada per xapa d'acer galvanitzat i prelacatge de gruix en 0,70mm amb revestiment Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), mes làmina TPO de 1,5 mm de gruix. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. Instal·lat segons disseny en plànols de detall. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base	44,55	867,600	38.651,58

			a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 22)			
4	E5452DA6	m2	Subministrament i instal·lació de coberta simple mitjançant la col·locació del perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 1,20 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Inclòs formació de remats i trobades amb altres elements i materials, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Per a cobertes amb pendent superior al 8%. Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Perfil metàl·lic Euromodul 44 (5.172.44) fabricat en acer prelacat i inclòs en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 ha obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 18)	70,76	1.328,300	93.990,51
5	E5ZJZC4M	m	Subministrament i col·locació de rematades generals (carener, lateral coberta aler, etc) de xapa de 1,00mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en	35,71	282,200	10.077,36

color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 23)

6	E5ZJZC5M	m	Subministrament i col·locació de canaló simple de xapa de 1,00 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la	59,55	282,200	16.805,01

			realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 24)			
7	1B71UC10	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat. Inclou conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, un d'ells amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 3)	17,83	424,000	7.559,92
8	KD15Z97M	u	Connexió de derivació individual de DN=160 mm a baixant, cavalcament de colzes existents, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	35,20	9,000	316,80

EUR

EUR

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 77)

9	ED15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou perforació de paret de bloc o pladur foc per a pas de baixant i segellat d'aquest. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.	30,23	175,000	5.290,25

EUR

No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 44)

10	KD351D56	u	Pericó de peu de baixant i tapa de fosa per a altes càrregues, de 51x51x50 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cmS'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 78)	201,22	22,000	4.426,84
11	P5ZH0-12OQU	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15, col·locada amb Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre	49,70	20,000	994,00

EUR

taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 105)

TOTAL Subcapítol **P1.01.03.01** **486.707,63**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	03	Tancaments
Subcapítol	02	Tancaments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E635ZNJM	m2	Subministrament i instal·lació de sistema de façana sandvitx in situ mitjançant la col·locació interior en vertical del perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782) o equivalent, en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a estructura metàl·lica existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Perfil separador en horitzontal d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm i d'altura segons gruix de l'aïllament, p. ex. zeta o omega, fixat mecànicament al perfil interior. Aïllament format per manta de fibra de vidre amb vel de gruix 40mm, fixada mecànicament a la xapa i passant per sobre dels separadors per a trencament de pont tèrmic. Col·locació exterior en vertical del perfil metàl·lic Kheops (7.138.47) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Diamant Optim+ de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Col·locació incloent caragols autotaladrante d'acer inoxidable, volandera mixta de neoprè, juntes estanques de perfils i altres elements auxiliars. Perfil metàl·lic Eurobase 40 (4.266.40) i Kheops (7.138.47) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins	100,49	401,300	40.326,64

de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 25)

2	E6ZJZC1M	m	Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lats segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 27)	33,59	222,600	7.477,13

3	E6ZJZC2M	m	Subministrament i col·locació de remats de buits de xapa de 0,70mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) o equivalent en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat segons dissenys en plans de detall. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic segons plànols de detalls. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 28)	46,76	65,500	3.062,78
4	EAVMZ00P	m2	Gelosia formada per lames de xapa d'acer galvanitzat de dimensions 1300x1300 mm, amb subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat,a, col·locada mitjançant soldadura a perfils existents. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 27)	102,53	80,000	8.202,40

EUR

5	E561ZH6P	m2	Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 18 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,7 W/m2K i aïllament acústic de 20 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 43)	142,42	741,075	105.543,90
6	E561ZH7P	m2	Tancament de plaques de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb aïllament tèmic de 1,1 W/m2K i aïllament acústic de 21 dB i reacció al foc EuroClass B-s1.d0, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou	165,51	1.189,450	196.865,87

EUR

perfils d'alumini per unió de tancament amb façana i trencaaigües d'alumini per remat de tancament de façana amb plaques de policarbonat i formació de calaix amb xapes d'alumini en forats per pas de tubs d'instal·lacions o altres elements. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 21)

TOTAL Subcapítol P1.01.03.02 **361.478,72**

Projecte P1 Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció 01 Treballs substitució coberta
Capítol 03 Tancaments
Subcapítol 03 Tancaments practicables

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KAJ1Z7GM	u	Porta d'accés a coberta de PVC no plastificat, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Col·locada. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en	183,67	1,000	183,67

compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 75)

TOTAL Subcapítol P1.01.03.03 **183,67**

Projecte P1 Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció 01 Treballs substitució coberta
Capítol 04 Revestiments
Subcapítol 01 Cel-ras

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E8443220	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats aprofitant la subestructura existent de tubs metàl·lics i varetes de suspensió fixades a la estructura de coberta. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos, subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m i recol·locació de la instal·lació contra-incendis exisent desmuntada prèviament. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la	41,08	3.509,008	144.150,05

			nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 34)			
2	E844Z22M	m2	Franja tallafocs inclinada, de 1 m en projecció horitzontal, amb una resistència al foc EI 120, per a edifici d'ús industrial, fixada mecànicament a la mitgera amb subestructura suport inclosa en aquest preu, MT-82x16 3x15F ´´PLADUR´´, composta per 2 plaques de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixades a la subestructura suport. Inclús cargols per a la fixació de les plaques, tires de plaques fixades mecànicament per al segellat perimetral i pasta i cinta per al tractament de juncts entre plaques. Inclou placa de guix laminat F / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc F ´´PLADUR´´, Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, cargols autoroscants d'acer revestit amb fosfats necessaris, pasta d'adormiment en pols ST2 ´´PLADUR´´, 3B, color blanc, d'adormiment lent (120 minuts), Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 35°C, per a aplicació manual amb cinta de segellament, segons UNE-EN 13963. Cinta microperforada de paper ´´PLADUR´´, de 51 mm d'amplada i 0,215 mm de gruix, segons UNE-EN 13963. Inclou la formació de remats i trobades amb altres revestiments, formació de remats amb col·locació d'omegues i xapes d'alumini en punts alts i baixos i subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el	89,01	75,350	6.706,90

			subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 35)			
3	K898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 71)	6,79	3.509,008	23.826,16

TOTAL	**Subcapítol**	**P1.01.04.01**	**174.683,11**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	04	Revestiments
Subcapítol	03	Acabats i equipaments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQN2Z00M	m	Escala d'accés vertical model SafeLadder® de Fallprotec® amb dispositiu anticaidas de rail incorporat conforme a la norma EN353-1 Estructura fabricada en alumini anoditzat. Components d'unió i ancoratge en inox A2. • Configuració vertical portatil. (Amb 9 suport a paret) • Altura total 5,2m amb desembarcament de 1m. • Amb líniea de vida de rail inclosa apta per a fins a un usuari. • Ancorada a suport específic per a configuració portatil, ancorat al seu torn mecanicamente a estructura metàl·lica. • Punts d'ancoratge Securope® de Fallprotec® conforme a la norma EN795A. Fabricat concorde al sistema de control de qualitat certificat per l'organisme notificat APAVE segons directiva europea 89/689/CEE	3.153,76	4,000	12.615,04

Articulo 11.
La totalitat del sistema està fabricat en alumini anoditzat i acer inoxidable (AISI 316)
S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 45)

2	L9CRZ0BM	m2	Reposició de paviment amb peces extretes anteriorment. Inclou part proporcional de noves peces per a substitució de material malmés.	35,78	10,200	364,96

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari

comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 79)

TOTAL	**Subcapítol**	**P1.01.04.03**	**12.980,00**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	01	Actuacions prèvies
Activitat	01	Desconnexió d'escomeses
NIVELL 4	01	Instal·lacions elèctriques

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DE00	U	Desconnexió d'escomesa aèria de la instal·lació elèctrica de Quadre elèctric existent. Previstes deu desconnexions de quadre elèctric de línies obsoletes. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 82)	393,92	10,000	3.939,20

TOTAL	**NIVELL 4**	**P1.01.05.01.01.01**	**3.939,20**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	02	Demolicions
Activitat	01	Instal·lacions
NIVELL 4	01	Calefacció, climatització i A.C.S.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G9006	U	Desmuntatge d'unitat exterior de sistema d'aire condicionat, de 100 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o	241,80	9,000	2.176,20

contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 83)

2	P21GA007	U	Desmuntatge de conducte rectangular metàl·lic, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 84)	14,16	40,000	566,40
3	P21GA008	U	Desmuntatge de conducte rectangular de llana mineral, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	15,07	80,000	1.205,60

EUR

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 85)

4	P21GA009	U	Desmuntatge de conducte circular metàl·lic, de 300 mm de diàmetre màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 86)	9,46	60,000	567,60
5	P21GA010	U	Desmuntatge de reixeta de distribució d'aire, de 1200 mm de longitud màxima, amb plènum de connexió, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	28,30	8,000	226,40

EUR

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 87)

6	P21GA012	U	Desmuntatge de ventilador centrífug en línia, de 5000 m³/h de cabal màxim d'aire, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	47,17	6,000	283,02

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 89)

7	P21GA011	U	Desmuntatge de filtre d'aire compacte, pla o de bossa, de 600x600 mm de dimensions màximes, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	47,15	4,000	188,60

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 88)

TOTAL	**NIVELL 4**	**P1.01.05.02.01.01**	**5.213,82**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	02	Demolicions
Activitat	01	Instal·lacions
NIVELL 4	02	Electriques

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GH013	m	Desmuntatge de derivació individual fix en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.Linies electriques d'enllumenat obsoletes a passadissos centrals.	1,86	2.320,000	4.315,20

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les

			característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 90)			
2	P21GL014	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en local o oficina de 250 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. desmuntatge d'instal·lació d'enllumenat en mal estat i/o obsoleta. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 91)	843,69	3,000	2.531,07
3	P21GL015	m	Retirada de cablejat elèctric vist fixe en superfície, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les	0,96	2.320,000	2.227,20

			característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 92)			
4	P21GL016	U	Desmuntatge de canal protectora o safata fixada superficialment en parament interior per a allotjament del cablejat elèctric en el seu interior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 93)	1,03	232,000	238,96
5	PM90036	U	Desmuntatge de parallamps existent. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de	2.830,91	1,000	2.830,91

recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 122)

TOTAL NIVELL 4 **P1.01.05.02.01.02** **12.143,34**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	02	Demolicions
Activitat	01	Instal·lacions
NIVELL 4	03	Il·luminació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GN017	U	Desmuntatge de lluminària interior situada a menys de 3 m d'altura, instal·lada en superfície amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 94)	7,50	50,000	375,00
2	P21GN019	U	Desmuntatge de lluminària focus Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins	8,00	22,000	176,00

de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 96)

3	P21GN018	U	Desmuntatge de lluminària suspesa Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 95)	7,57	30,000	227,10

TOTAL NIVELL 4 **P1.01.05.02.01.03** **778,10**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	02	Demolicions
Activitat	01	Instal·lacions
NIVELL 4	04	Bancades i depòsits

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GQ020	U	Demolició de bancada de formigó en massa, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 97)	14,60	16,000	233,60
2	P21GQ021	U	Demolició de bancada metàl·lica, de 10 cm d'espessor, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari	28,34	10,000	283,40

PRESSUPOST

comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 98)

TOTAL NIVELL 4 **P1.01.05.02.01.04** **517,00**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	03	Remats i ajudes
Activitat	02	Ajudes de paleteria
NIVELL 4	01	Per a instal·lacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY01024	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 128)	4,17	647,000	2.697,99
2	PY01023	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de	6,29	647,000	4.069,63

compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 127)

3	PY01231	U	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs	4,40	647,000	2.846,80

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 129)

TOTAL	**NIVELL 4**	**P1.01.05.03.02.01**	**9.614,42**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	03	Remats i ajudes
Activitat	03	Talls i perforacions
NIVELL 4	01	A elements de formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Z0025	U	Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 20 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.	34,98	30,000	1.049,40

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 100)

TOTAL	**NIVELL 4**	**P1.01.05.03.03.01**	**1.049,40**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	03	Remats i ajudes
Activitat	03	Talls i perforacions
NIVELL 4	02	A fals sostres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Z0026	U	Perforació en fals sostre de plaques, per al pas de conductes o instal·lació d'elements varis.	7,88	54,000	425,52

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles

muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 101)

TOTAL NIVELL 4 **P1.01.05.03.03.02** **425,52**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	04	Instal·lacions
Activitat	01	Electriques
NIVELL 4	01	Canalizacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG3127B	U	Modificació de quadre electric i actualització de mecanismes. Substitució de mecanismes i aparellatge existent per un d'actualitzat en cas necessàri segons esquema unifilar. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la	643,42	1,000	643,42

EUR

jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 112)

2	PG23-C0S1	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a mecanisme universal, de 70x130 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, resistència a l'extracció de mecanismes de 81 N, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, amb adaptador universal per tapa de 80 mm, densitat de llocs de treball baixa, (1 lloc de treball cada 3 m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 109)	33,11	250,000	8.277,50
3	PG29-DWGP	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x200 mm, muntada superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de	82,74	246,000	20.354,04

EUR

			recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 111)			
4	PG29-DWGE	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 100x300 mm, muntada superficialment Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 110)	97,18	249,850	24.280,42
5	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les	3,11	204,000	634,44

			característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 113)			
6	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 114)	4,00	907,200	3.628,80
7	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i	112,59	8,000	900,72

			desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 121)			
8	PG88127	U	Subministre i col·locació de botonera per enllumenat per a 4 enceses. Inclou cablejat i muntatge a zona quadres existents segons esquemes elèctrics. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 115)	878,54	1,000	878,54
9	PDV1-JSS0	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT. Inclou legalització de les actuacions realitzades a quadres existents. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i	1.848,60	1,000	1.848,60

EUR

			desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 106)			
10	PG10-J20I	u	Armari de peu per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1800x800x250 mm, associat a passadís lateral de 300 mm d?amplària, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, col·locat Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 108)	872,11	1,000	872,11

TOTAL NIVELL 4 **P1.01.05.04.01.01** **62.318,59**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	04	Instal·lacions
Activitat	02	Il·luminació
NIVELL 4	01	Interior

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHA1029	U	Lluminària per a indústria, tipus lineal despenjada de sostre registrable tipus Philips Plan View suspendida SP140P LED485/840 PSD PI % SM2 L 1415/Prilux Lynx LED, regulació d'1 a 10 V, de 162 W,	276,46	48,000	13.270,08

EUR

alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 820x580x1415 mm, amb llum LED, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu, altura màxima d'instal·lació 5 m, difusor de polimetilmetacrilat (PMMA), índex de reproducció cromàtica major de 85, flux lluminós 4800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cable tripolar, amb conductor flexible de coure classe 5 de 1 mm² de secció, amb aïllament lliure de halògens, UNE 21123-2, de 1,5 m de longitud i quatre punts d'ancoratge, amb sistema amb cable d'acer per a instal·lació de lluminària suspesa regulable en altura. Instal·lació suspesa.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 117)

2	PHA1033	U	Lluminària d'emergència de forma rectangular amb arestes arrodonides fabricada amb material sintètic. Bateries LiFePO4 amb electrònica de control de càrrega en funció de la temperatura i control independent de la tensió de cada mòdul. L'ús de difusors plans microestructurats MCRLED assegura un rendiment lumínic òptim en un ampli rang d'alçades de col·locació al sostre i paret. Disposa d'una font de llum LED que entra en funcionament davant de tall de xarxa. Un microprocessador intern revisa l'estat de l'aparell i realitza periòdicament tests funcionals i d'autonomia informant sobre el seu estat, mitjançant dos pilots LED que incorpora. Els tests es poden sol·licitar manualment mitjançant una ordre de Telecomandament ON en presència de xarxa. Segons estudi lumínic. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la	82,83	43,000	3.561,69

realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 119)

3	PHB1034	u	Lluminària lineal led interior estanca muntada paret 15w/m led. 1380lm lluminària, 3000k, blanc càlid, ra> 80, 230v, emissió de llum directa, l'equip de control electrònic integral, on / off. Inclou d'equips d'alimentació, sistema d'unió, de subjecció o suspensió, petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 120)	138,63	232,000	32.162,16
4	PH40-6U25	m	Carril electrificat trifàsic universal, per a 230/400 V de tensió i 16 A d'intensitat màxima, format per perfil d'alumini extrudit, de 31,5x32,5x3000 mm, de color blanc; tres circuits independents més un de neutre i un altre de presa de terra; protecció IP20 i aïllament classe F, amb sistema de suspensió per cable compost per 2 kits de suspensió per cable, de 1,5 m de longitud, de color negre. Instal·lació suspesa del sostre. Inclús tacs i cargols de fixació.. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de	43,42	116,000	5.036,72

compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 116)

TOTAL NIVELL 4 P1.01.05.04.02.01 54.030,65

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	04	Instal·lacions
Activitat	02	Il·luminació
NIVELL 4	02	Exterior

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHA1031	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1274x100x110 mm, de 57 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 9000 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície de la marquesina, model Philips Coreline estanca G2. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre	127,17	148,000	18.821,16

			taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 118)			
2	PQZ1035	U	Formació i instal·lació de retol de lletra corpòrea realitzada amb xapa metal·lica prelacada pel text PAVELLÓ POLIVALENT d'una alçada de lletra de 1,32, segons plànols de detall, inclosa subjecció a la estructura principal i la retro il·luminàció amb llumenera LED de 6000k, inclou difusor opal frontal, connexions elèctriques IP65, subministre i col·locació. Inclou subministrament i muntatge de subestructura de suport, línia electrica i PIA de quadre electric. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 126)	6.581,27	2,000	13.162,54

TOTAL NIVELL 4 P1.01.05.04.02.02 31.983,70

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	04	Instal·lacions
Activitat	02	Il·luminació
NIVELL 4	03	Sistemes de control y regulació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEV6034	U	Reprogramació del sistema SCADA Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de	2.830,91	1,000	2.830,91

compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 107)

TOTAL NIVELL 4 **P1.01.05.04.02.03** **2.830,91**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	05	Instal·lacions
Subcapítol	04	Instal·lacions
Activitat	03	Parallamps
NIVELL 4	01	Parallamps

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM90037	U	Reposició de tubular de protecció de la instal·lació del parallamps al seu pas per marquesina planta baixa incloent maniguet de connexió. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la	422,42	1,000	422,42

jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 123)

2	PM91-HD9C	u	Instal·lació completa de parallamps amb dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, muntat en una antena de 5 m d'alçària, amb un radi d'acció de 45 m per a un nivell de protecció tipus II, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m, comptador de llamps, protecció amb tub de PVC i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, piqueta de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE/DB-SU 2006 Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 124)	3.529,13	2,000	7.058,26

TOTAL NIVELL 4 **P1.01.05.04.03.01** **7.480,68**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	01	Treballs substitució coberta
Capítol	06	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de	1.006,88	1,000	1.006,88

			la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 49)			
2	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 50)	213,34	1,000	213,34
3	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al	73,44	9,000	660,96

			pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 48)			
4	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 53)	213,34	1,000	213,34

PRESSUPOST

5	HQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 52)	858,84	1,000	858,84
6	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on	65,71	9,000	591,39

EUR

PRESSUPOST

no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 51)

TOTAL Capítol P1.01.06 **3.544,75**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02	
Edifici / Intervenció	02	Treballs repercutibles a usuaris	
Capítol	00	Intervencions prèvies i enderrocs	
Subcapítol	03	Enderroc parcial	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K219Z2AM	m2	Repicat de paviment continu de formigó, fins a 5 cm de gruix, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 61)	18,52	642,050	11.890,77
2	K21BZ01M	m	Desmuntatge de barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer, amb mitjans manuals. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en	9,39	72,000	676,08

EUR

compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 66)

TOTAL Subcapítol P1.02.00.03 12.566,85

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	02	Treballs repercutibles a usuaris
Capítol	02	Estructura
Subcapítol	03	Estructures de formigó
Activitat	R2	Reparació d'estructures de formigó armat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	4218ZINP	m2	Sanejat i repàs d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície suport, retirada d'eines i mitjans auxiliars, transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre	30,88	680,317	21.008,19

			taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 5)			
2	445RZ01X	m2	Reparació d'element de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures i imprimació anticorrossiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el cànon d'abocament corresponents. Inclou l'esponjament de les runes. aplicació d'imprimació segelladora acrílica l'aigua, especifica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment el'astic o de resines sintètiques, impermeable al CO2 i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua liquida W = 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 7)	534,26	20,000	10.685,20
3	K8B2Z01P	m2	Aplicació d'imprimació segelladora acrílica a l'aigua, específica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment elàstic acrílic o de resines sintètiques, impermeable al CO? i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua líquida W ? 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2´´. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs.	15,00	680,317	10.204,76

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 74)

TOTAL	**Activitat**		**P1.02.02.03.R2**		**41.898,15**
Projecte		P1	Pressupost 2268-02		
Edifici / Intervenció		02	Treballs repercutibles a usuaris		
Capítol		04	Revestiments		
Subcapítol		02	Paviments		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E9M2Z11M	m2	Paviment continu multicapa, de 3-4 mm de gruix, de morter de resines epoxi amb 1 capa d'imprimació amb resina epoxi sense solvents i sorra de sílice, amb espolvorejat sobre capa humida de sorra de sílice; 1 capa de resines epoxi sense solvents i dolomita, amb espolvorejat sobre capa humida de quars color, compactat i allisat mitjançant remolinador elèctric lleuger; aplicació de capa de segellat amb resines epoxi sense solvents i acabat amb vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant, segons especificacions de la DF. Inclou la preparació de la superfície i grau de lliscament, sistema d'unió segons directrius de la D.F. amb altres tipus de paviments i/o acabats de solera, amb junts de retracció cada 10-15 m2 o segons especificacions de l'industrial, formació de mitja canya en trobada amb paraments verticals, paviment dissenyat per a paviments en indústries amb sol·licitacions mecàniques i químiques mitjanes-elevades. D'acord amb els estàndards per a la utilització en ambients alimentaris EN 1186, EN 13130 i prCEN / TS 14234, a més del ´´Decree of Consumer Goods´´ per al contacte de productes alimentaris, resisteix a la descontaminació, ISO 8690/1998 amb contaminants 137Cs i 60Co. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels	36,55	642,050	23.466,93

treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 41)

2	E93AM116	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	9,76	642,050	6.266,41

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 39)

TOTAL	**Subcapítol**		**P1.02.04.02**	**29.733,34**
Projecte		P1	Pressupost 2268-02	
Edifici / Intervenció		02	Treballs repercutibles a usuaris	

Capítol	04	Revestiments	
Subcapítol	03	Acabats i equipaments	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K898Z2AM	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 72)	5,79	237,580	1.375,59

TOTAL	**Subcapítol**	**P1.02.04.03**	**1.375,59**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	03	Renovació d'acabats generals
Capítol	00	Intervencions prèvies i enderrocs
Subcapítol	03	Enderroc parcial

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K219Z2AM	m2	Repicat de paviment continu de formigó, fins a 5 cm de gruix, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles	18,52	1.573,350	29.138,44

			muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 61)			
2	K21A3A1A	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou desmuntatge de guies i remats allà on sigui necessari segons plànols de detall i indicacions de la DF. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 65)	218,88	28,000	6.128,64
3	M21BZ52M	m2	Desmuntatge per a substitució de cartells amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i	26,63	128,920	3.433,14

posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 80)

4	K214ZA1X	m	Enderroc d'elements metàl·lics mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari	67,19	271,850	18.265,60

comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 54)

5	4214ZA1X	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica en formació d'altell i escala mitjançant mitjans manuals i mecànics (incloent l'equip de tall d'oxiacetilè). Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou el reblert de forats a la paret existent al retirar els recolzaments de la estructura de l'altell amb morter de repació sense retracció. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durants els treballs de tall i de nova fixació. Inclou transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 4)	48,47	7,110	344,62
6	P21Q1-HBMX	u	Desmuntatge per a substitució de farmaciola mural, bústia, o armariet claus, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre	7,84	6,000	47,04

taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 99)

TOTAL Subcapítol **P1.03.00.03** **57.357,48**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	03	Renovació d'acabats generals
Capítol	02	Estructura
Subcapítol	03	Estructures de formigó
Activitat	R2	Reparació d'estructures de formigó armat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	4218ZINP	m2	Sanejat i repàs d'elements estructurals de formigó armat, amb mitjans manuals. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície suport, retirada d'eines i mitjans auxiliars, transport interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 5)	30,88	201,450	6.220,78
2	445RZ01X	m2	Reparació d'element de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures i imprimació anticorrossiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació, càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a l'abocador.Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris. Inclou disposició i posterior enretirada de bastides i apuntalaments necessaris. Inclou transport	534,26	35,000	18.699,10

interior fins el punt de càrrega, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor, transport a un abocador autoritzat i controlat, i el pagament de les tases i el cànon d'abocament corresponents. Inclou l'esponjament de les runes.

aplicació d'imprimació segelladora acrílica l'aigua, especifica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment el'astic o de resines sintètiques, impermeable al CO2 i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua liquida W = 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 7)

3	K8B2Z01P	m2	Aplicació d'imprimació segelladora acrílica a l'aigua, específica per a sistemes anti-carbonatació, aplicació de dues capes de revestiment elàstic acrílic o de resines sintètiques, impermeable al CO? i permeable al vapor d'aigua, amb una resistència de 50 m i a l'aigua líquida W ? 0,1 kg/m²·h^0,5, complint UNE-EN 1504-2´´. Inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot el necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals	15,00	201,450	3.021,75

sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 74)

TOTAL Activitat **P1.03.02.03.R2** **27.941,63**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	03	Renovació d'acabats generals
Capítol	02	Estructura
Subcapítol	04	Estructura metàl·lica
Activitat	R1	Reforç estructural

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	4443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a reforç de sostres, pilars i/o estintolaments, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.	4,67	929,395	4.340,27

EUR

No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 6)

2	E441ZG1X	kg	Acer galvanitzat S 275 JR, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 14)	4,52	4.932,085	22.293,02
3	E54ZZ44M	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, i fins a 65 cm de desenvolupament, amb 10 plecs, i desenvolupament corb segons plàols de detall, per a remat de luminària segons plànols, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la	33,52	241,250	8.086,70

EUR

			nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 19)			
4	E7D2Z52M	m2	Subministrament i aplicació de membrana en polvorització fina amb pistola, ISOFILM s'utilitza com a fixador antidesfibrante i antipols, per a endurir la cara aparent de projecció, una projecció. ISOFILM s'aplica en la superfície d'una de mescla fibrosa. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 31)	7,34	2.917,476	21.414,27
5	E894Z1SM	m2	Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de silicat inorgànic de zinc amb un espessor no inferior a 60 micres, amb capa intemitja epoxi i acabat amb esmalt de poliuretà acrílic bicomponent (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels	34,60	68,138	2.357,57

			treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 37)			
TOTAL	**Activitat**		**P1.03.02.04.R1**			**58.491,83**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció	03	Renovació d'acabats generals
Capítol	03	Tancaments
Subcapítol	03	Tancaments practicables

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	4ARAZ26M	u	Porta corredera de 2,25 m d'amplària i 2,95 m d'alçària, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb Perfil arquitectònic miniona, en 1 mm de gruix, perfilat en acer galvanitzat i prelacatge amb revestiment Diamant Optim + (RC5) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) per totes dues cares, en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques), amb guies i pany. Inclou subministrament i muntatge de guia superior i remat de tancament lateral segons plànols de detall. Inclou pintat d'estructura d'acer galvanitzat a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació fosfatant i dues d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la	1.341,60	24,000	32.198,40

			realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 8)			
2	KAZ1Z19M	m	Canvi d'eix d'obertura de porta existent. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 76)	113,92	1,000	113,92

TOTAL Subcapítol	**P1.03.03.03**		**32.312,32**
Projecte	P1	Pressupost 2268-02	
Edifici / Intervenció	03	Renovació d'acabats generals	
Capítol	04	Revestiments	
Subcapítol	02	Paviments	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E9M2Z11M	m2	Paviment continu multicapa, de 3-4 mm de gruix, de morter de resines epoxi amb 1 capa d'imprimació amb resina epoxi sense solvents i sorra de sílice, amb espolvorejat sobre capa humida de sorra de sílice; 1 capa de resines epoxi sense solvents i dolomita, amb espolvorejat	36,55	1.573,350	57.505,94

			sobre capa humida de quars color, compactat i allisat mitjançant remolinador elèctric lleuger; aplicació de capa de segellat amb resines epoxi sense solvents i acabat amb vernís de poliuretà alifàtic amb acabat mate, setinat o brillant, segons especificacions de la DF. Inclou la preparació de la superfície i grau de lliscament, sistema d'unió segons directrius de la D.F. amb altres tipus de paviments i/o acabats de solera, amb junts de retracció cada 10-15 m2 o segons especificacions de l'industrial, formació de mitja canya en trobada amb paraments verticals, paviment dissenyat per a paviments en indústries amb sol·licitacions mecàniques i químiques mitjanes-elevades. D'acord amb els estàndards per a la utilització en ambients alimentaris EN 1186, EN 13130 i prCEN / TS 14234, a més del ´´Decree of Consumer Goods´´ per al contacte de productes alimentaris, resisteix a la descontaminació, ISO 8690/1998 amb contaminants 137Cs i 60Co. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 41)			
2	E93AM116	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la	9,76	1.573,350	15.355,90

			nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 39)			
3	K7J5121A	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 20 mm d'amplària i 10 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 69)	9,19	119,200	1.095,45

TOTAL Subcapítol	**P1.03.04.02**			**73.957,29**
Projecte	P1	Pressupost 2268-02		
Edifici / Intervenció	03	Renovació d'acabats generals		
Capítol	04	Revestiments		
Subcapítol	03	Acabats i equipaments		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K83L1BK8	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Inclou formació de remats laterals, superiors i inferiors i trobades amb altres elements i	91,30	265,875	24.274,39

			materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 70)			
2	E86AZ7BM	m2	Subministrament i instal·lació de façana mitjançant la col·locació del perfil arquitectònic Entropia (7.109.50) de Europerfil amb marcatge CE (segons EN 14782), en 0,70mm de gruix, perforat R5T8 (coef. Perf. 35,39%) s/homologacion Europerfil, perfilat en acer galvanitzat i prelacat Esmeralda Plus + (RC3) de Europerfil (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color estàndard a definir segons DF (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Instal·lat sobre perfil plegat d'acer galvanitzat de gruix 1,5 mm, p. ex. zeta o omega, anivellat i aplomat sobre suport existent, amb separació entre imports de suport de la xapa segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol·licitacions del projecte. Col·locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. Inclou la formació de remats i trobades amb altres elements i materials Inclou postpintat amb acabat C3 a dues cares. Perfil metàl·lic Entropia (7.109.50) amb declaració ambiental de producte S-P-06895 concorde a la norma europea EN 15804+A2 desenvolupada sobre la base del programa The International EPD® System segons la norma internacional ISO 14025. Tota la gamma de perfils metàl·lics fabricat en acer prelacat i inclosos en l'àmbit d'aplicació del certificat 5265 han obtingut un C2C CERTIFIED MATERIAL HEALTH CERTIFICATE™ en el nivell Bronze. C2C Certified Material Health Certificate™ és una marca comercial de l'Institut d'Innovació de Productes Cradle to Cradle. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot	127,42	649,550	82.765,66

allò necessari per a la correcta execució dels treballs.

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 36)

3	E83P0V20	m2	Revestiment amb panell compòsit Alucobond Plus ´´ALUCOBOND´´, de 2000 a 6800 mm de longitud, 555 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat Solid, color a definir, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm de gruix, Euroclase B-s1, d0 de reacció al foc, conformant una safata horitzontal amb plecs de 35 mm en els seus quatre costats, reforçada amb perfils longitudinals SZ d'alumini disposats al llarg de les seves vores superior i inferior i reblats a aquests cada 500 mm com a màxim, amb reblons d'acer inoxidable i cap d'alumini; es disposaran també perfils d'alumini al llarg dels plecs verticals i reforços intermedis adherits a la seva cara posterior. Inclou formació de remats i trobades amb altres elements i materials. Inclou subministrament i muntatge de perfils laminats en formació de subestructura per a suport en llums de 3 m. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i	112,02	210,500	23.580,21

desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 33)

4	E441ZI1M	kg	Barrera para cops fixa per a la protecció de parets formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 15)	9,40	5.518,266	51.871,70
5	E441ZI2M	kg	Estructura per a parquing de carros formada per tub d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació AISI 316, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	9,40	1.400,000	13.160,00

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 16)

6	E66AZ10M	u	Substitució de peus regulables de mòduls de cabina sanitària, extracció dels existents i col·locació de nous peus d'acer inoxidable. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	64,68	4,000	258,72

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 26)

EUR

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

7	K89BZ0JM	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat d'elements d'acer existents, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides necessàries, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	45,50	20,000	910,00

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 73)

8	PQ60-HB3R	u	Bústia de planxa d'acer esmaltada de construcció industrialitzada i normalitzada, fixada mecànicament al parament	36,25	6,000	217,50

Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,9%, tots els mitjans auxiliars de, seguretat, transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma.
S'inclou també, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà i tot allò necessai per a la correcta protecció dels espais durent la realització del treballs per tal de no malmetre o interferir en lús de la nau, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Inclou el muntatge i desmuntatge d'apuntalament per al suport del fals sostre existent amb puntals metàl·lics telescòpics, de les característiques adients a les càrregues a suportar, amb taulons de recolzament en caps i bases, i col·locació de taulers de fusta sobre taulons i llates per tal que el fals sostre sigui trepitjable a les zones on no s'enderroca el fals sostre (altell Comerco i Bar), així com el subministrament i muntatge de perfils laminats com a subestructura de suport necessaris.
Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari

EUR

comercial, així com la neteja final de l'obra.
No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 125)

TOTAL Subcapítol P1.03.04.03 197.038,18

Projecte P1 Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció CQ Control de Qualitat
Capítol 01 Control de Qualitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA0Z0CQ	pa	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat a obra, en base al Pla de Control de Qualitat (P - 0)	32.173,70	1,000	32.173,70

TOTAL Capítol P1.CQ.01 32.173,70

Projecte P1 Pressupost 2268-02
Edifici / Intervenció GR Gestió de Residus
Capítol 01 Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R35039	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 10)	12,42	20,184	250,69
2	E2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al	10,14	20,184	204,67

			pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 13)			
3	E2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega dels residus a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 11)	14,81	593,880	8.795,36
4	E2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges	28,48	593,880	16.913,70

			dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 12)			
5	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 103)	128,46	73,346	9.422,03
6	P2RA-10MPY	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, amb tramitació de documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat. Queden contemplats, en les despeses indirectes aplicades al pressupost per valor d'un 13,75%, tots els mitjans auxiliars de transport i d'elevació necessaris per a realització dels treballs, tant pel muntatge com pel desmuntatge d'elements, tenint en compte que es realitzaran amb la nau en ús, així com la gestió de compatibilitats amb els usuaris de la nau, implicant possibles muntatges i desmuntatges dels mitjans auxiliars per a moviment dins de la nau o per incompatibilitat per a poder dur a terme l'ús habitual de la nau en l'horari comercial mentre es realitzen els treballs de reforma. S'inclou també, en el percentatge de despeses indirectes i amb un percentatge entre el 4% i el 7,5% aplicat com a despesa auxiliar a totes les partides del pressupost, el muntatje i desmuntatge de proteccions per a la realització dels treballs amb la nau en ús, amb col·locació de plàstics de protecció i parament de fusta ajustada 'in situ', suportada per taulers, taulons i llates, amb vels de polietilè i	0,24	97.790,000	23.469,60

			reblert de poliuretà o realitzat amb els materials que es considerin adients, inclòs desmuntatge i neteja posterior, així com el muntatge i desmuntatge de proteccions de parades durant el desmuntatge del fals sostre. Queda inclosa també la neteja diària de l'espai en la finalització de la jornada de treball per tal que la nau reprengui el seu ús en l'horari comercial, així com la neteja final de l'obra. No s'acceptaran noves partides ni increments del pressupost en base a mitjans auxiliars o despeses auxiliars. (P - 104)			
TOTAL	**Capítol**		**P1.GR.01**			**59.056,05**

Projecte	P1	Pressupost 2268-02	
Edifici / Intervenció	SS	Seguretat i Salut	
Capítol	01	Seguretat i Salut	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA0Z1SS	u	Seguretat i Salut a obra, pressupost desglossat en l'Estudi de Seguretat i Salut. (P - 130)	60.284,87	1,000	60.284,87
TOTAL	**Capítol**		**P1.SS.01**			**60.284,87**

RESUM PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 5: Activitat			Import
Activitat	P1.01.02.01.03	Excavació de rases	1.192,91
Subcapítol	**P1.01.02.01**	**Moviment de terres**	**1.192,91**
Activitat	P1.01.02.02.03	Soleres	2.184,75
Subcapítol	**P1.01.02.02**	**Fonamentacions**	**2.184,75**
Activitat	P1.01.02.04.R1	Reforç estructural	320.643,56
Subcapítol	**P1.01.02.04**	**Estructura metàl·lica**	**320.643,56**
Activitat	P1.01.05.01.01	Desconnexió d'escomeses	3.939,20
Subcapítol	**P1.01.05.01**	**Actuacions prèvies**	**3.939,20**
Activitat	P1.01.05.02.01	Instal·lacions	18.652,26
Subcapítol	**P1.01.05.02**	**Demolicions**	**18.652,26**
Activitat	P1.01.05.03.02	Ajudes de paleteria	9.614,42
Activitat	P1.01.05.03.03	Talls i perforacions	1.474,92
Subcapítol	**P1.01.05.03**	**Remats i ajudes**	**11.089,34**
Activitat	P1.01.05.04.01	Electriques	62.318,59
Activitat	P1.01.05.04.02	Il·luminació	88.845,26
Activitat	P1.01.05.04.03	Parallamps	7.480,68
Subcapítol	**P1.01.05.04**	**Instal·lacions**	**158.644,53**
Activitat	P1.02.02.03.R2	Reparació d'estructures de formigó armat	41.898,15
Subcapítol	**P1.02.02.03**	**Estructures de formigó**	**41.898,15**
Activitat	P1.03.02.03.R2	Reparació d'estructures de formigó armat	27.941,63
Subcapítol	**P1.03.02.03**	**Estructures de formigó**	**27.941,63**
Activitat	P1.03.02.04.R1	Reforç estructural	58.491,83
Subcapítol	**P1.03.02.04**	**Estructura metàl·lica**	**58.491,83**
			644.678,16

NIVELL 4: Subcapítol			Import
Subcapítol	P1.01.00.03	Enderroc parcial	412.133,98
Capítol	**P1.01.00**	**Intervencions prèvies i enderrocs**	**412.133,98**
Subcapítol	P1.01.02.01	Moviment de terres	1.192,91
Subcapítol	P1.01.02.02	Fonamentacions	2.184,75
Subcapítol	P1.01.02.04	Estructura metàl·lica	320.643,56
Capítol	**P1.01.02**	**Estructura**	**324.021,22**
Subcapítol	P1.01.03.01	Coberta	486.707,63
Subcapítol	P1.01.03.02	Tancaments	361.478,72
Subcapítol	P1.01.03.03	Tancaments practicables	183,67
Capítol	**P1.01.03**	**Tancaments**	**848.370,02**
Subcapítol	P1.01.04.01	Cel-ras	174.683,11
Subcapítol	P1.01.04.03	Acabats i equipaments	12.980,00
Capítol	**P1.01.04**	**Revestiments**	**187.663,11**
Subcapítol	P1.01.05.01	Actuacions prèvies	3.939,20

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA

MASALA Consultors 2268-02. Setembre de 2025

RESUM DE PRESSUPOST

Subcapítol	P1.01.05.02	Demolicions	18.652,26
Subcapítol	P1.01.05.03	Remats i ajudes	11.089,34
Subcapítol	P1.01.05.04	Instal·lacions	158.644,53
Capítol	**P1.01.05**	**Instal·lacions**	**192.325,33**
Subcapítol	P1.02.00.03	Enderroc parcial	12.566,85
Capítol	**P1.02.00**	**Intervencions prèvies i enderrocs**	**12.566,85**
Subcapítol	P1.02.02.03	Estructures de formigó	41.898,15
Capítol	**P1.02.02**	**Estructura**	**41.898,15**
Subcapítol	P1.02.04.02	Paviments	29.733,34
Subcapítol	P1.02.04.03	Acabats i equipaments	1.375,59
Capítol	**P1.02.04**	**Revestiments**	**31.108,93**
Subcapítol	P1.03.00.03	Enderroc parcial	57.357,48
Capítol	**P1.03.00**	**Intervencions prèvies i enderrocs**	**57.357,48**
Subcapítol	P1.03.02.03	Estructures de formigó	27.941,63
Subcapítol	P1.03.02.04	Estructura metàl·lica	58.491,83
Capítol	**P1.03.02**	**Estructura**	**86.433,46**
Subcapítol	P1.03.03.03	Tancaments practicables	32.312,32
Capítol	**P1.03.03**	**Tancaments**	**32.312,32**
Subcapítol	P1.03.04.02	Paviments	73.957,29
Subcapítol	P1.03.04.03	Acabats i equipaments	197.038,18
Capítol	**P1.03.04**	**Revestiments**	**270.995,47**
			2.497.186,32

NIVELL 3: Capítol			Import
Capítol	P1.01.00	Intervencions prèvies i enderrocs	412.133,98
Capítol	P1.01.02	Estructura	324.021,22
Capítol	P1.01.03	Tancaments	848.370,02
Capítol	P1.01.04	Revestiments	187.663,11
Capítol	P1.01.05	Instal·lacions	192.325,33
Capítol	P1.01.06	Varis	3.544,75
Edifici / Intervenció	**P1.01**	**Treballs substitució coberta**	**1.968.058,41**
Capítol	P1.02.00	Intervencions prèvies i enderrocs	12.566,85
Capítol	P1.02.02	Estructura	41.898,15
Capítol	P1.02.04	Revestiments	31.108,93
Edifici / Intervenció	**P1.02**	**Treballs repercutibles a usuaris**	**85.573,93**
Capítol	P1.03.00	Intervencions prèvies i enderrocs	57.357,48
Capítol	P1.03.02	Estructura	86.433,46
Capítol	P1.03.03	Tancaments	32.312,32
Capítol	P1.03.04	Revestiments	270.995,47
Edifici / Intervenció	**P1.03**	**Renovació d'acabats generals**	**447.098,73**
Capítol	P1.CQ.01	Control de Qualitat	32.173,70
Edifici / Intervenció	**P1.CQ**	**Control de Qualitat**	**32.173,70**
Capítol	P1.GR.01	Gestió de Residus	59.056,05

RESUM DE PRESSUPOST

Edifici / Intervenció	**P1.GR**	**Gestió de Residus**	**59.056,05**
Capítol	P1.SS.01	Seguretat i Salut	60.284,87
Edifici / Intervenció	**P1.SS**	**Seguretat i Salut**	**60.284,87**
			2.652.245,69

NIVELL 2: Edifici / Intervenció			**Import**
Edifici / Intervenció	P1.00	NOTA INFORMATIVA	0,00
Edifici / Intervenció	P1.01	Treballs substitució coberta	1.968.058,41
Edifici / Intervenció	P1.02	Treballs repercutibles a usuaris	85.573,93
Edifici / Intervenció	P1.03	Renovació d'acabats generals	447.098,73
Edifici / Intervenció	P1.CQ	Control de Qualitat	32.173,70
Edifici / Intervenció	P1.GR	Gestió de Residus	59.056,05
Edifici / Intervenció	P1.SS	Seguretat i Salut	60.284,87
Projecte	**P1**	**Pressupost 2268-02**	**2.652.245,69**
			2.652.245,69

NIVELL 1: Projecte			**Import**
Projecte	P1	Pressupost 2268-02	2.652.245,69
			2.652.245,69

ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	2.652.245,69
13 % Despeses generals SOBRE 2.652.245,69.....	344.791,94
6 % Benefici industrial SOBRE 2.652.245,69.....	159.134,74
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	3.156.172,37
21 % IVA SOBRE 3.156.172,37.....	662.796,20
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	3.818.968,57

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

tres milions vuit-cents divuit mil nou-cents seixanta-vuit euros amb cinquanta-set cèntims

Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte
Professor associat Universitat Rovira i Virgili

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

E001 EMPLAÇAMENT
EA01 PLANTA BAIXA. ESTAT ACTUAL.
EA02 PLANTA ALTELL. ESTAT ACTUAL.
EA03 PLANTA COBERTA MARQUESINA. ESTAT ACTUAL.
EA04 PLANTA COBERTA. ESTAT ACTUAL
EA05 PLANTA ZENITAL FALS SOSTRE. ESTAT ACTUAL.
EA06 FAÇANES COSTATS MAR I MERCABARNA. ESTAT ACTUAL.
EA07 FAÇANES COSTATS PRAT I BARCELONA. ESTAT ACTUAL.
EA08 SECCIONS-ALÇATS INTERIORS COSTAT MAR I MERCABARNA. ESTAT ACTUAL.
EA09 SECCIONS TRANSVERSALS. ESTAT ACTUAL.
EA10 SECCIONS-ALÇATS INTERIORS PASSADÍS A. ESTAT ACTUAL.
EA11 SECCIONS-ALÇATS INTERIORS PASSADÍS B. ESTAT ACTUAL.
EA12 SECCIONS CONSTRUCTIVES-1. ESTAT ACTUAL.
EA13 SECCIONS CONSTRUCTIVES-2. ESTAT ACTUAL.

PR01 PLANTA BAIXA. PROPOSTA.
PR02 PLANTA ALTELL. PORPOSTA.
PR03 PLANTA COBERTA MARQUESINA. PROPOSTA.
PR04 PLANTA COBERTA. PROPOSTA.
PR05 PLANTA ZENITAL FALS SOSTRE. PROPOSTA.
PR06 FAÇANES COSTATS MAR I MERCABARNA. PROPOSTA.
PR07 FAÇANES COSTATS PRAT I BARCELONA. PROPOSTA.
PR08 SECCIONS-ALÇATS INTERIORS COSTATS MAR I MERCABARNA. PROPOSTA.
PR09 SECCIONS TRANSVERSALS. PROPOSTA.
PR10 SECCIONS-ALÇATS INTERIORS PASSADÍS A. PROPOSTA.
PR11 SECCIONS-ALÇATS INTERIORS PASSADÍS B. PROPOSTA.
PR12 SECCIONS CONSTRUCTIVES-1. PROPOSTA.
PR13 SECCIONS CONSTRUCTIVES-2. PROPOSTA.
PR14 SECCIONS CONSTRUCTIVES-3. PROPOSTA.

PR15 PLANTA ALTELL I BAIXA. SISTEMA RECOLLIDA I EVACUACIÓ AIGUES
PR16 PLANTA COBERTA I MARQUESINA. SISTEMA RECOLLIDA I EVACUACIÓ AIGUES
PR17 FAÇANES. SISTEMA RECOLLIDA I EVACUACIÓ AIGUES
PR18 PLANTA COBERTA. LÍNIES DE VIDA
PR19 ACTUACIONS EN FAÇANES DE FORMIGÓ ARMAT
PR20 ACTUACIONS EN BANYS COMUNS
PR21 NOU ACCÉS A COBERTA
PR22 SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES. FAÇANES

ELE 01.01 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. IL.LUMINACIÓ PLANTA BAIXA
ELE 01.02 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. IL.LUMINACIÓ PLANTA PRIMERA
ELE 01.03 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. IL.LUMINACIÓ PLANTA COBERTA

ELE 02.01 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. IL.LUMINACIÓ SECCIONS LONGITUDINAL PASSADISSOS
ELE 02.02 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. IL.LUMINACIÓ ALÇATS LONGITUDINAL
ELE 02.03 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. IL.LUMINACIÓ SECCIONS TRANSVERSAL PASSADISSOS
ELE 02.04 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. IL.LUMINACIÓ ALÇATS TRANSVERSAL

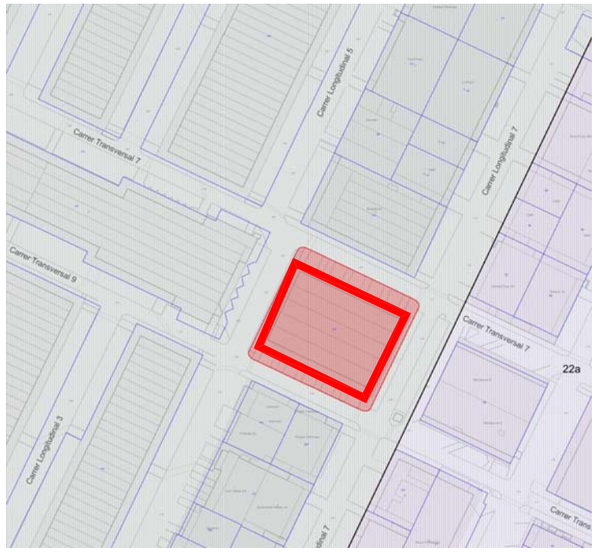
ELE 03.01 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. ESQUEMA UNIFILAR

ELE 04.01 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. CARTELLS
ELE 04.02 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. CARTELLS-2

ELE 05.01 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT LLUMINÀRIES EMERGÈNCIA. PLANTA BAIXA
ELE 05.02 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT DISTRIBUCIÓ SAFATES. PLANTA ALTELL

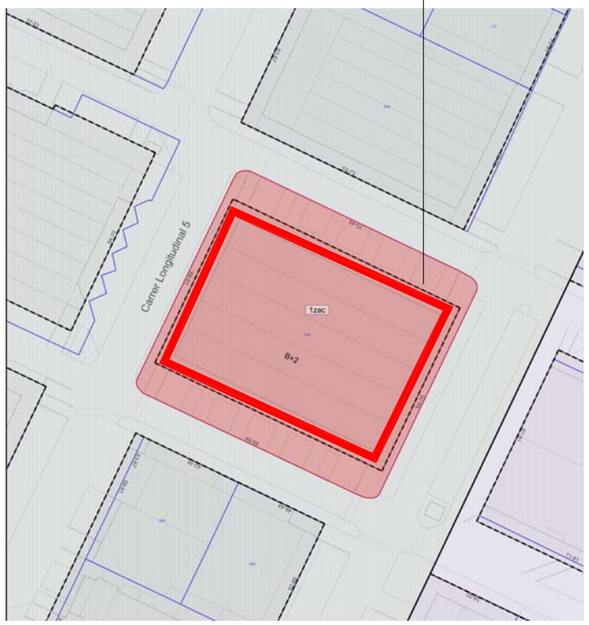
ELE 06.01 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT. MILLORES

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	2025.08.04	Entrega



SITUACIÓ
E: 1/2000

PAVELLÓ POLIVALENT
CARRER LONGITUDINAL 7, 70
BARCELONA



EMPLAÇAMENT
E: 1/1000

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

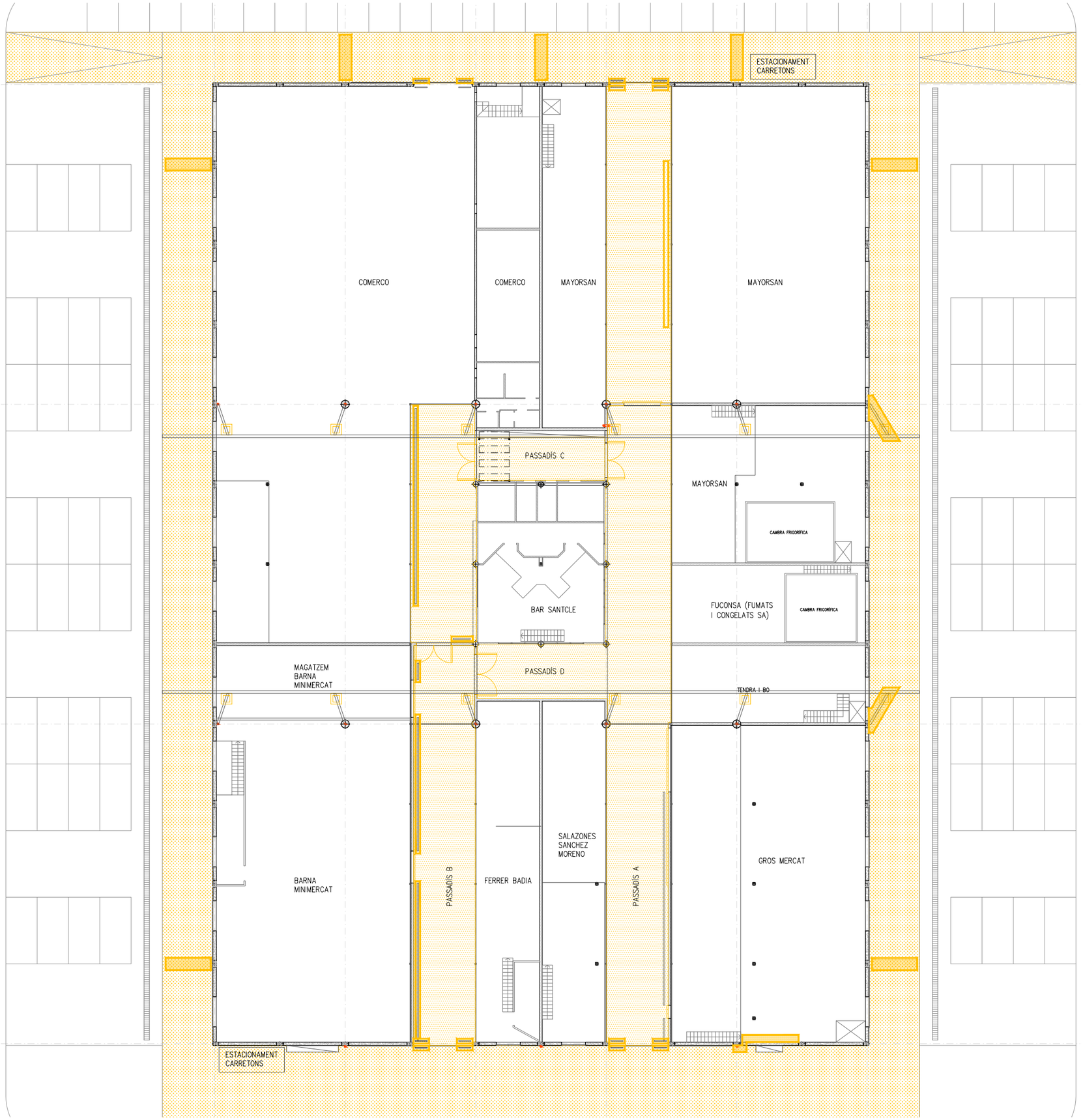
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
EMPLAÇAMENT

ESCALA
A1:
A3:

NÚM
E-01

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



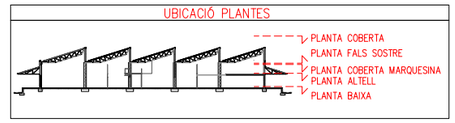
PLANTA BAIXA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/150

LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. PLANTA	
1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc
5	Desmuntatge de remats de fibrociment
6	Desmuntatge de conductes de'evacuació d'aigues
7	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat
8	Desmuntatge de subestructures de sòcols
9	Repicat superficial de paviment de formigó
10	Enderroc d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat
12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer
13	Desmuntatge de cartell exterior
14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines
15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia
16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés
17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)
18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

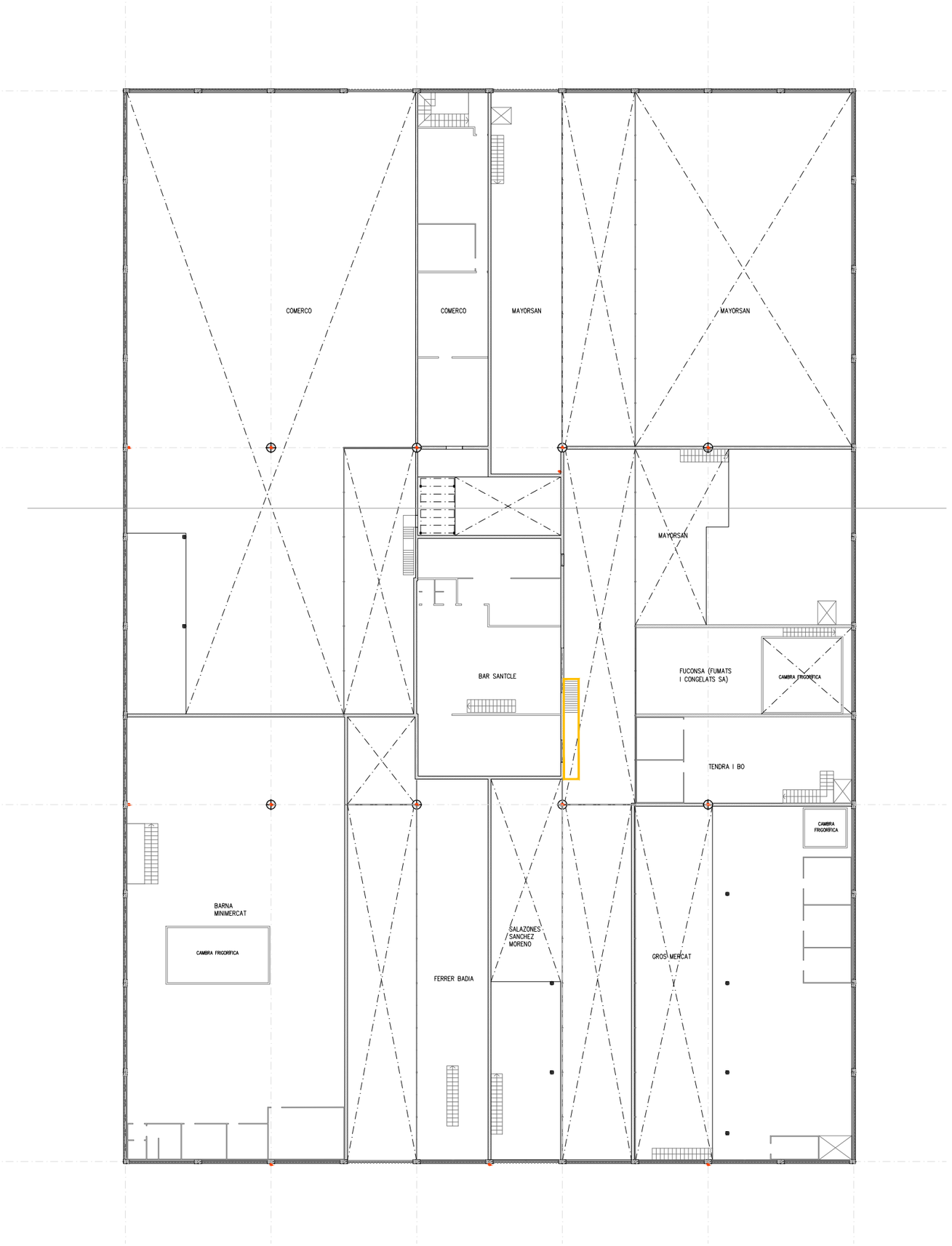
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA BAIXA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
EA-01

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



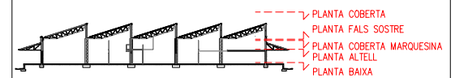
PLANTA ALTELL
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/150

LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. PLANTA		
1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	
6	Desmuntatge de conductes de'evacuació d'aigues	
7	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	
8	Desmuntatge de subestructures de sòcols	
9	Repicat superficial de paviment de formigó	
10	Enderroc d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues	
11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat	
12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer	
13	Desmuntatge de cartell exterior	
14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines	
15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia	
16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés	
17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)	
18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.	

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina, 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masdaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

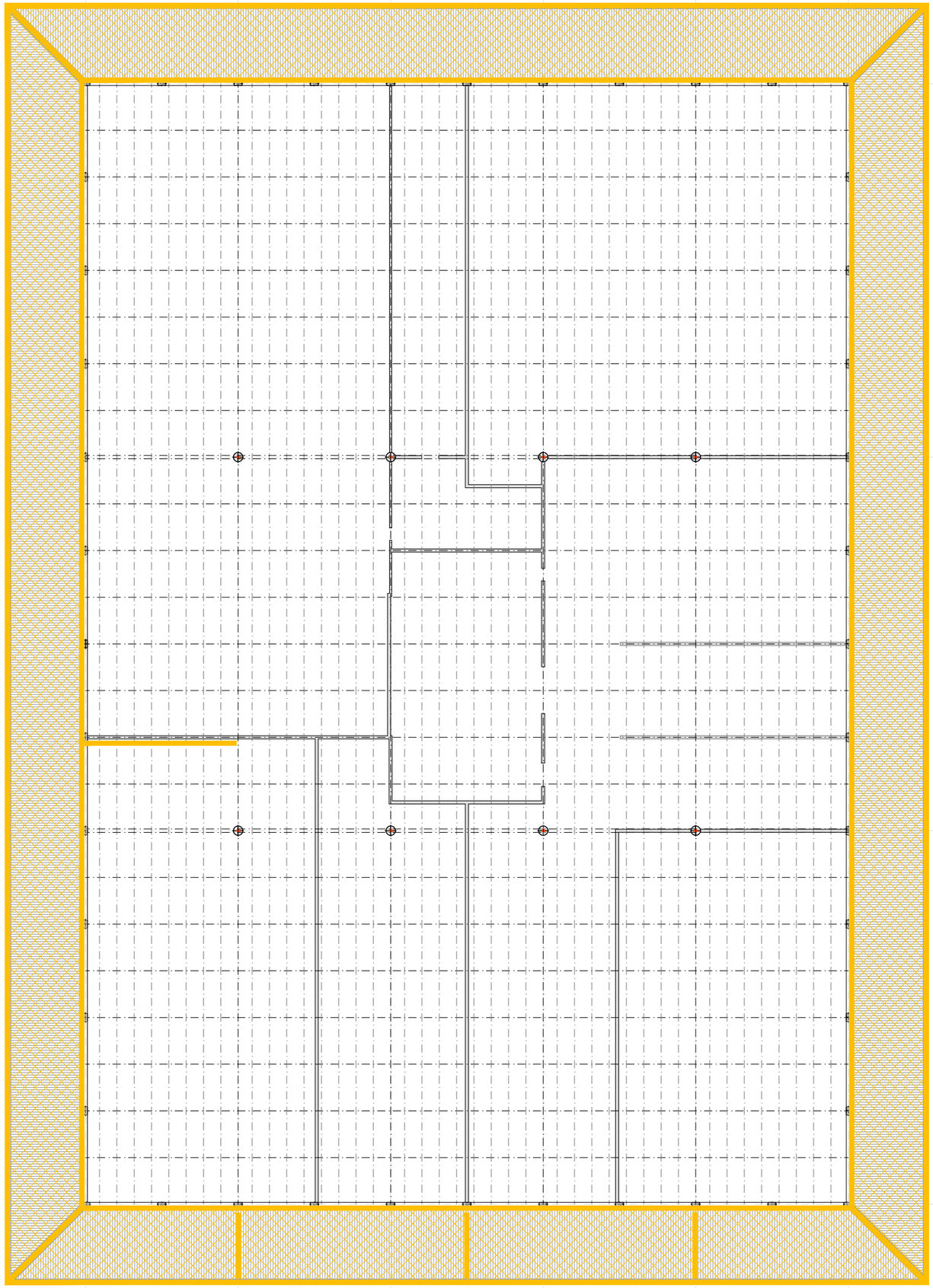
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA ALTELL
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
EA-02

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



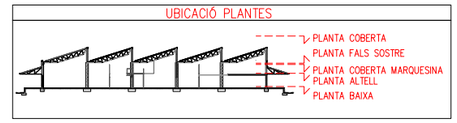
PLANTA COBERTA MARQUESINA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/150

LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. PLANTA		
1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	
6	Desmuntatge de conductes de'evacuació d'aigues	
7	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	
8	Desmuntatge de subestructures de sòcols	
9	Repicat superficial de paviment de formigó	
10	Enderroc d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues	
11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat	
12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer	
13	Desmuntatge de cartell exterior	
14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines	
15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia	
16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés	
17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)	
18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.	

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina, 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masdaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

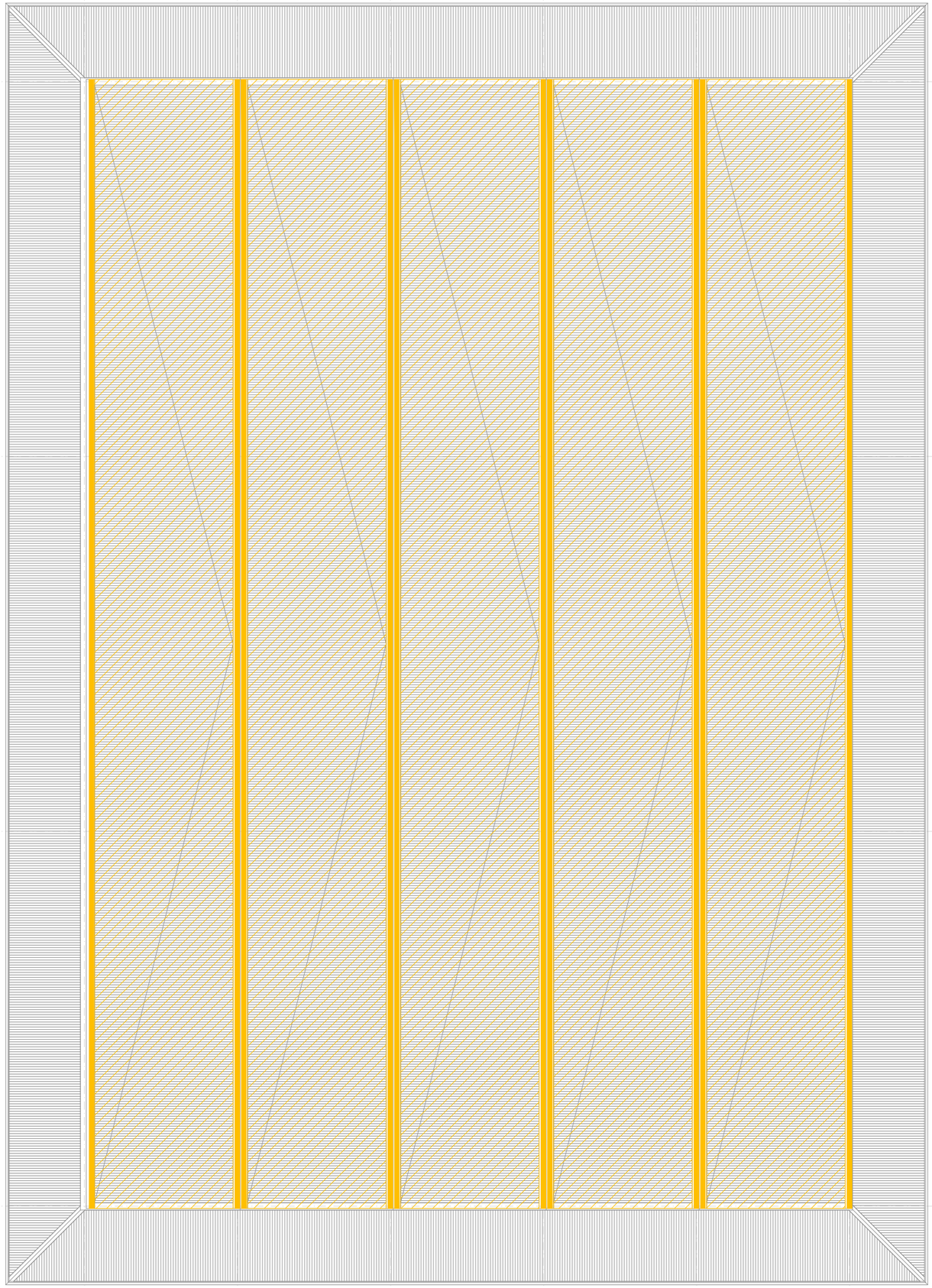
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLANOL JULIOL 2025
PLANTA COBERTA MARQUESINA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
EA-03

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



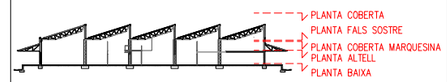
PLANTA COBERTA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/150

LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. PLANTA		
1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	
6	Desmuntatge de conductes de'evacuació d'aigues	
7	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	
8	Desmuntatge de subestructures de sòcols	
9	Repicat superficial de paviment de formigó	
10	Enderroc d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues	
11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat	
12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer	
13	Desmuntatge de cartell exterior	
14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines	
15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia	
16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés	
17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)	
18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.	

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.moodoconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

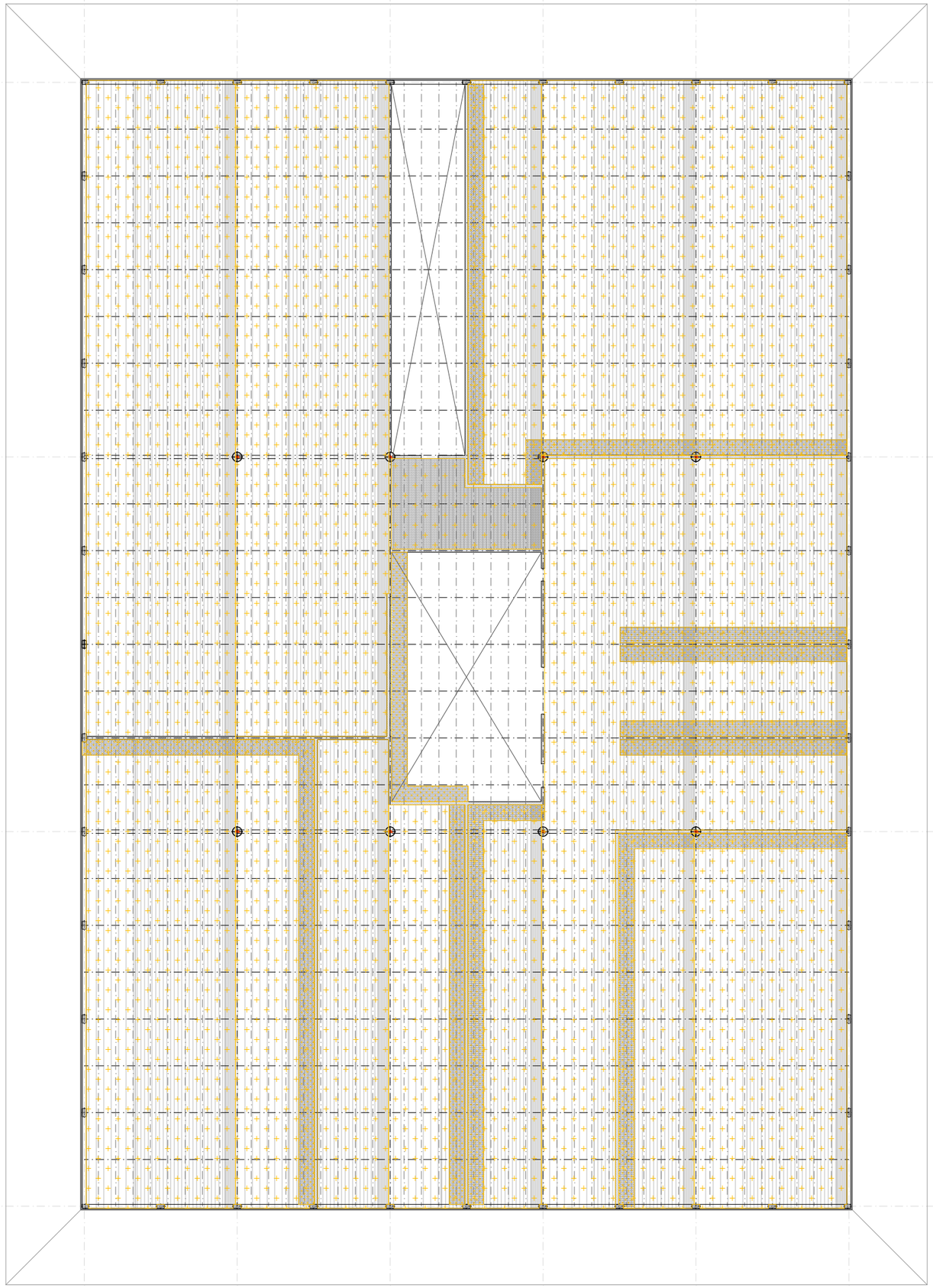
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA COBERTA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
EA-04

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



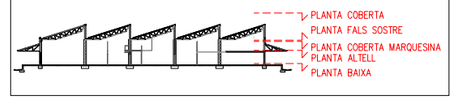
PLANTA FALS SOSTRE
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/150

LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. PLANTA		
1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	
6	Desmuntatge de conductes de'evacuació d'aigues	
7	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	
8	Desmuntatge de subestructures de sòcols	
9	Repicat superficial de paviment de formigó	
10	Enderroc d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues	
11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat	
12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer	
13	Desmuntatge de cartell exterior	
14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines	
15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia	
16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés	
17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)	
18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.	

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA ZENITAL FALS SOSTRE
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

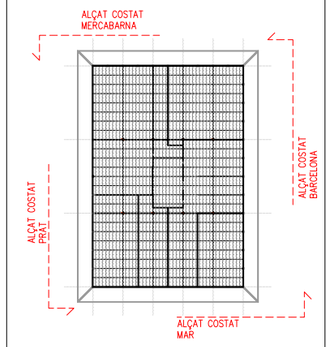
NÚM
EA-05

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

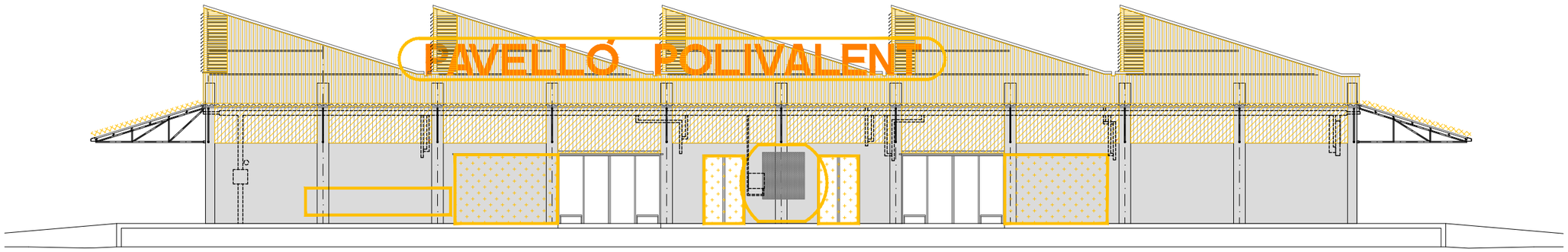
NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ ALÇATS

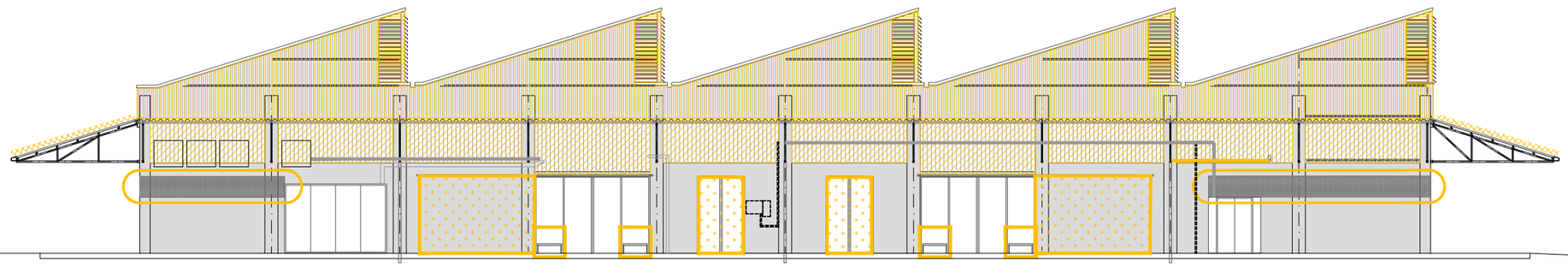


LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. ALÇATS I SECCIONS

1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	10	Desmuntatge de tancament exterior de policarbonat
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	11	Desmuntatge de tancament exterior de finestres
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	13	Desmuntatge de cartell exterior
6	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines
7	Desmuntatge de subestructures de sòcols	15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia
8	Repicat superficial de paviment de formigó	16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés
9	Desmuntatge de tancament exterior de xapa d'acer	17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)
		18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.



ALÇAT COSTAT MERCABARNA .
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100



ALÇAT COSTAT MAR .
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
FAÇANES
COSTATS MAR I MERCABARNA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

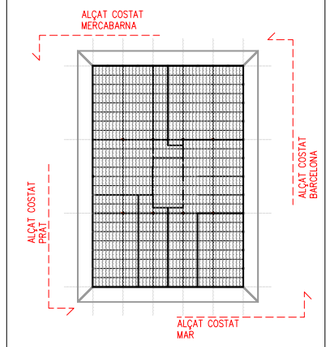
NÚM
EA-06

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

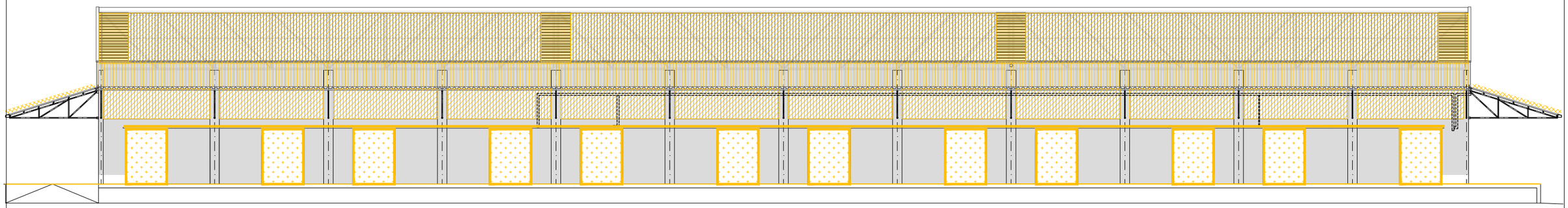
NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ ALÇATS

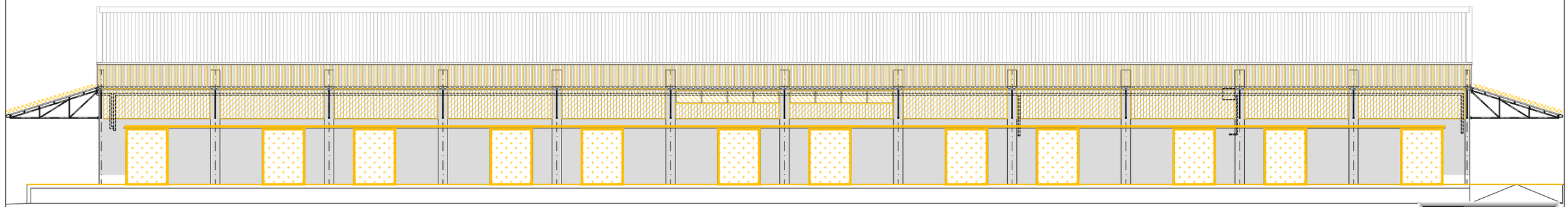


LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. ALÇATS I SECCIONS

1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	10	Desmuntatge de tancament exterior de policarbonat
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	11	Desmuntatge de tancament exterior de finestres
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	13	Desmuntatge de cartell exterior
6	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines
7	Desmuntatge de subestructures de sòcols	15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia
8	Repicat superficial de paviment de formigó	16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés
9	Desmuntatge de tancament exterior de xapa d'acer	17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)
		18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.



ALÇAT COSTAT BARCELONA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100



ALÇAT COSTAT PRAT
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.moodoconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
FAÇANES
COSTATS PRAT I BARCELONA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

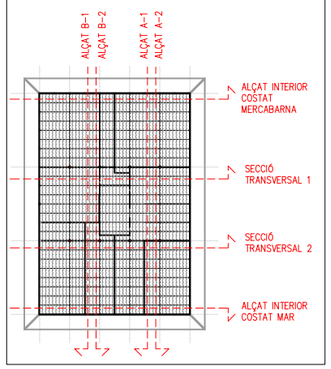
NÚM
EA-07

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

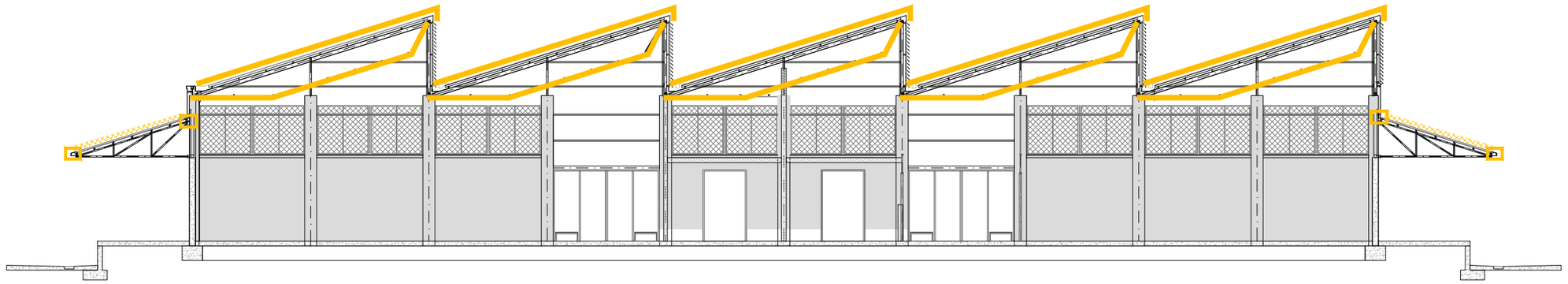
NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

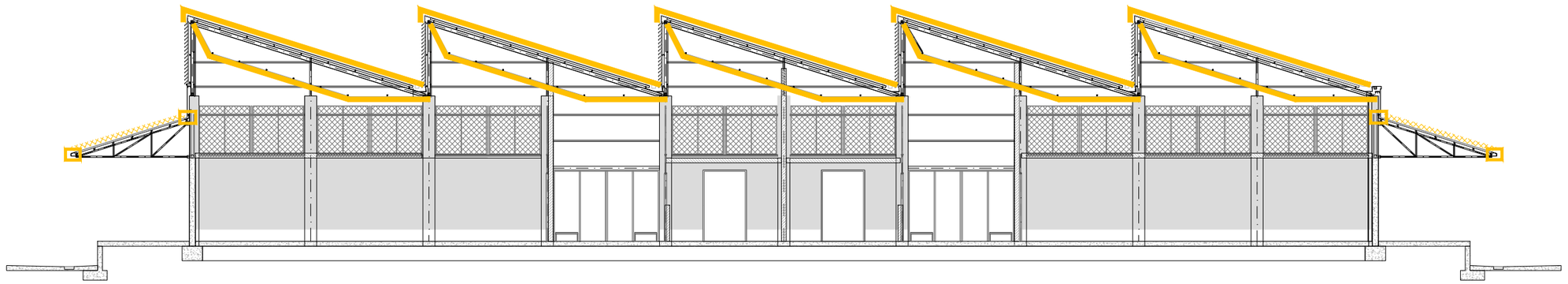


LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. ALÇATS I SECCIONS

1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	10	Desmuntatge de tancament exterior de policarbonat
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	11	Desmuntatge de tancament exterior de finestres
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	13	Desmuntatge de cartell exterior
6	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines
7	Desmuntatge de subestructures de sòcols	15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia
8	Repicat superficial de paviment de formigó	16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés
9	Desmuntatge de tancament exterior de xapa d'acer	17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)
		18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.



ALÇAT INTERIOR COSTAT MERCABARNA .
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100



ALÇAT INTERIOR COSTAT MAR .
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS-ALÇATS INTERIORS COSTATS MAR I MERCABARNA
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

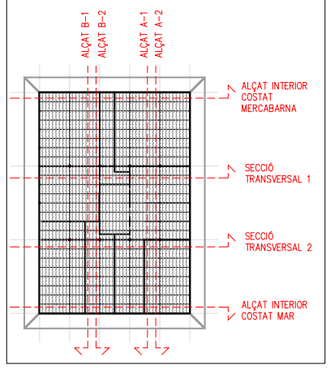
NÚM
EA-08

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

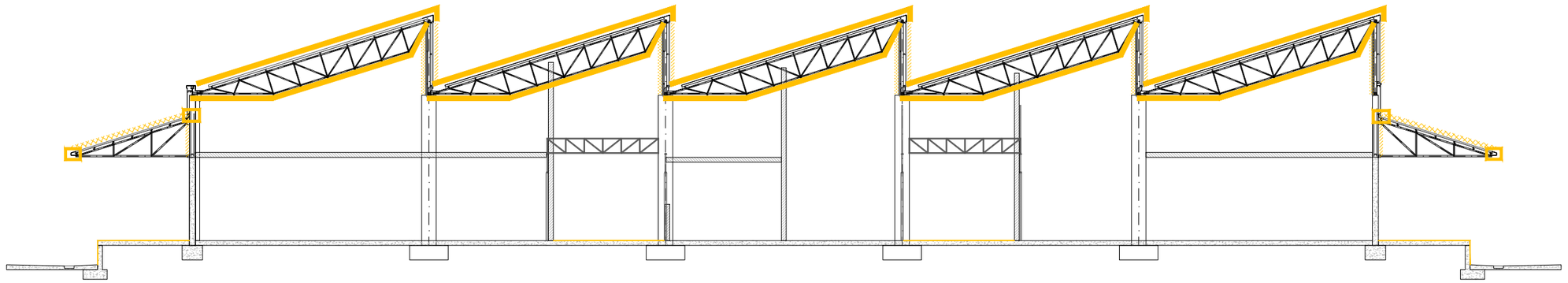
NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

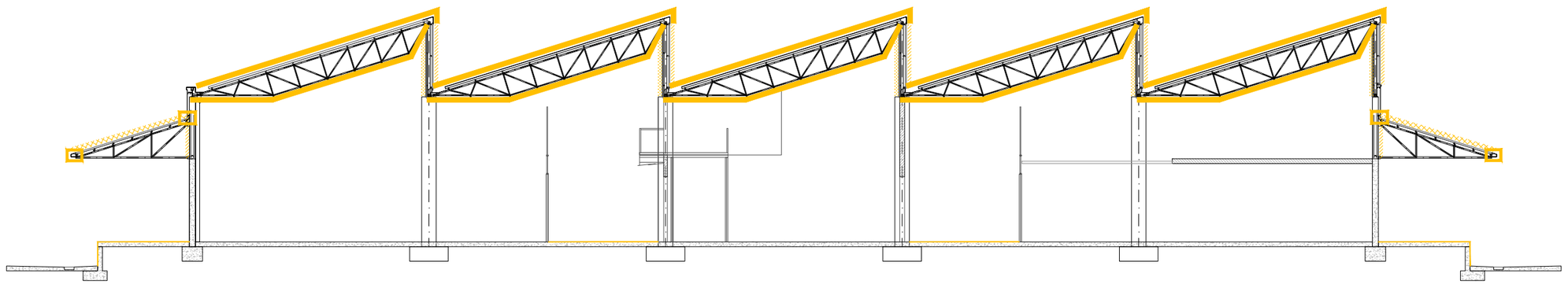


LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. ALÇATS I SECCIONS

1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	10	Desmuntatge de tancament exterior de policarbonat
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	11	Desmuntatge de tancament exterior de finestres
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	13	Desmuntatge de cartell exterior
6	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines
7	Desmuntatge de subestructures de sòcols	15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia
8	Repicat superficial de paviment de formigó	16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés
9	Desmuntatge de tancament exterior de xapa d'acer	17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)
		18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.



SECCIÓ TRANSVERSAL 1
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100



SECCIÓ TRANSVERSAL 2
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masdiaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS TRANSVERSALS
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES
-

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1,0 2,0

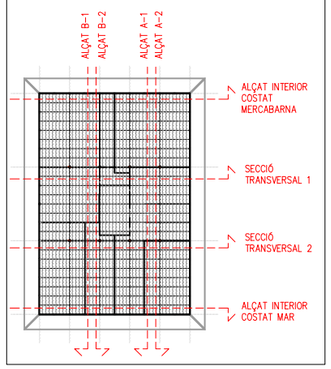
NÚM
EA-09

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

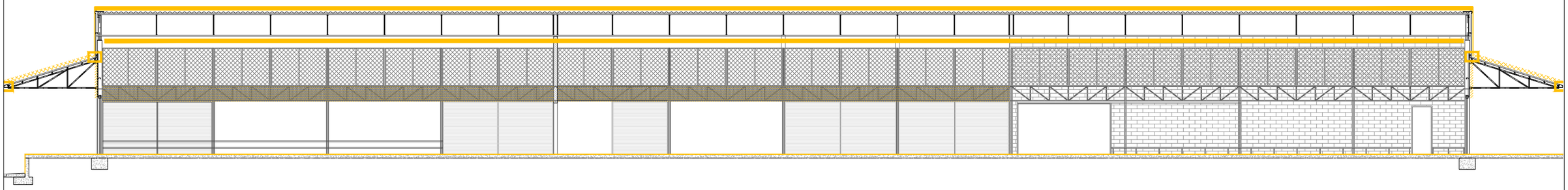
NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

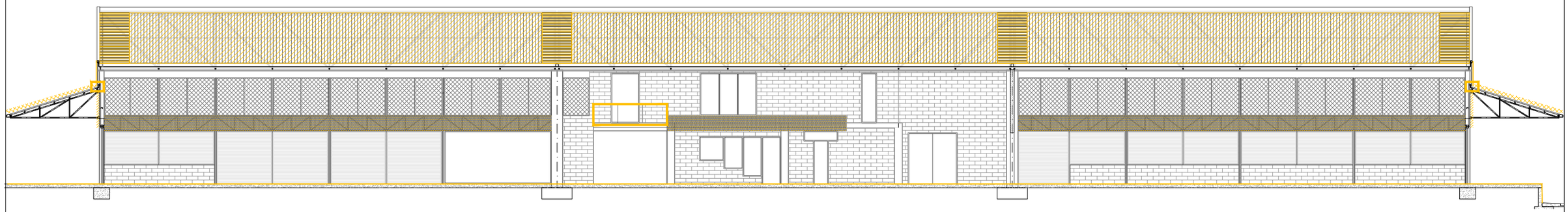


LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. ALÇATS I SECCIONS

1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	10	Desmuntatge de tancament exterior de policarbonat
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	11	Desmuntatge de tancament exterior de finestres
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	13	Desmuntatge de cartell exterior
6	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines
7	Desmuntatge de subestructures de sòcols	15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia
8	Repicat superficial de paviment de formigó	16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés
9	Desmuntatge de tancament exterior de xapa d'acer	17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)
		18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.



ALÇAT INTERIOR PASSADÓS A (2)
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100



ALÇAT INTERIOR PASSÍS A (1)
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS -ALÇATS INTERIORS PASSADÍS A
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

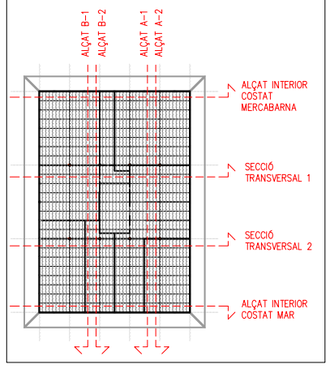
NÚM
EA-10

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

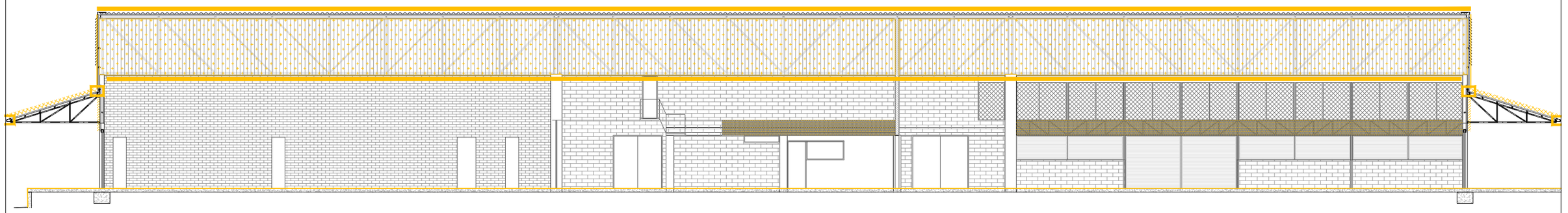
NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

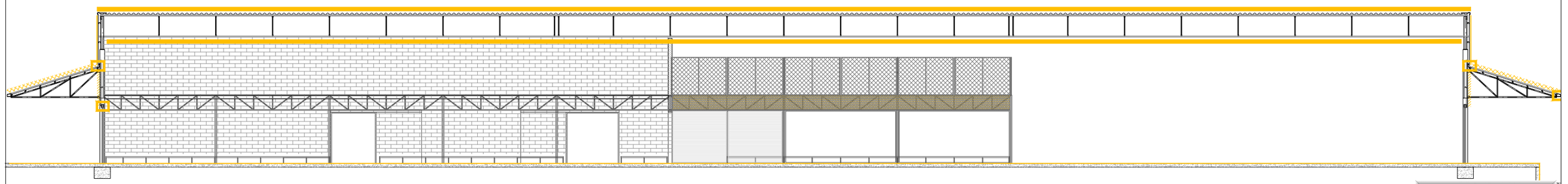


LLEGENDA ENDERROCS I DESMUNTATGES. ALÇATS I SECCIONS

1	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment	10	Desmuntatge de tancament exterior de policarbonat
2	Desmuntatge de coberta de plaques de policarbonat	11	Desmuntatge de tancament exterior de finestres
3	Desmuntatge de fals sostre de plaques de guix, la seva subestructura associada i les lluminàries incloses	11	Desmuntatge de tancament interior de policarbonat
4	Aspiració de restes de coberta en fals sostre de plaques de cartró guix foc	12	Desmuntatge de tancament de lames d'acer
5	Desmuntatge de remats de fibrociment	13	Desmuntatge de cartell exterior
6	Desmuntatge de canal de xapa d'acer galvanitzat	14	Desmuntatge d'il.luminació exterior de les marquesines
7	Desmuntatge de subestructures de sòcols	15	Desmuntatge de porta corredissa extereior i la part proporcional de la guia
8	Repicat superficial de paviment de formigó	16	Desmuntatge altell bar Sancle i escala accés
9	Desmuntatge de tancament exterior de xapa d'acer	17	Desmuntatge de franja de cartells interiors i il.luminació d'aquests (incloses safates)
		18	Enderroc de solera i excavació per execució de pericons a peu de baixant.



ALÇAT INTERIOR PASSADÓS B (2)
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100



ALÇAT INTERIOR PASSÍS B (1)
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 192-78-24
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS -ALÇATS INTERIORS
PASSADÍS B
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES

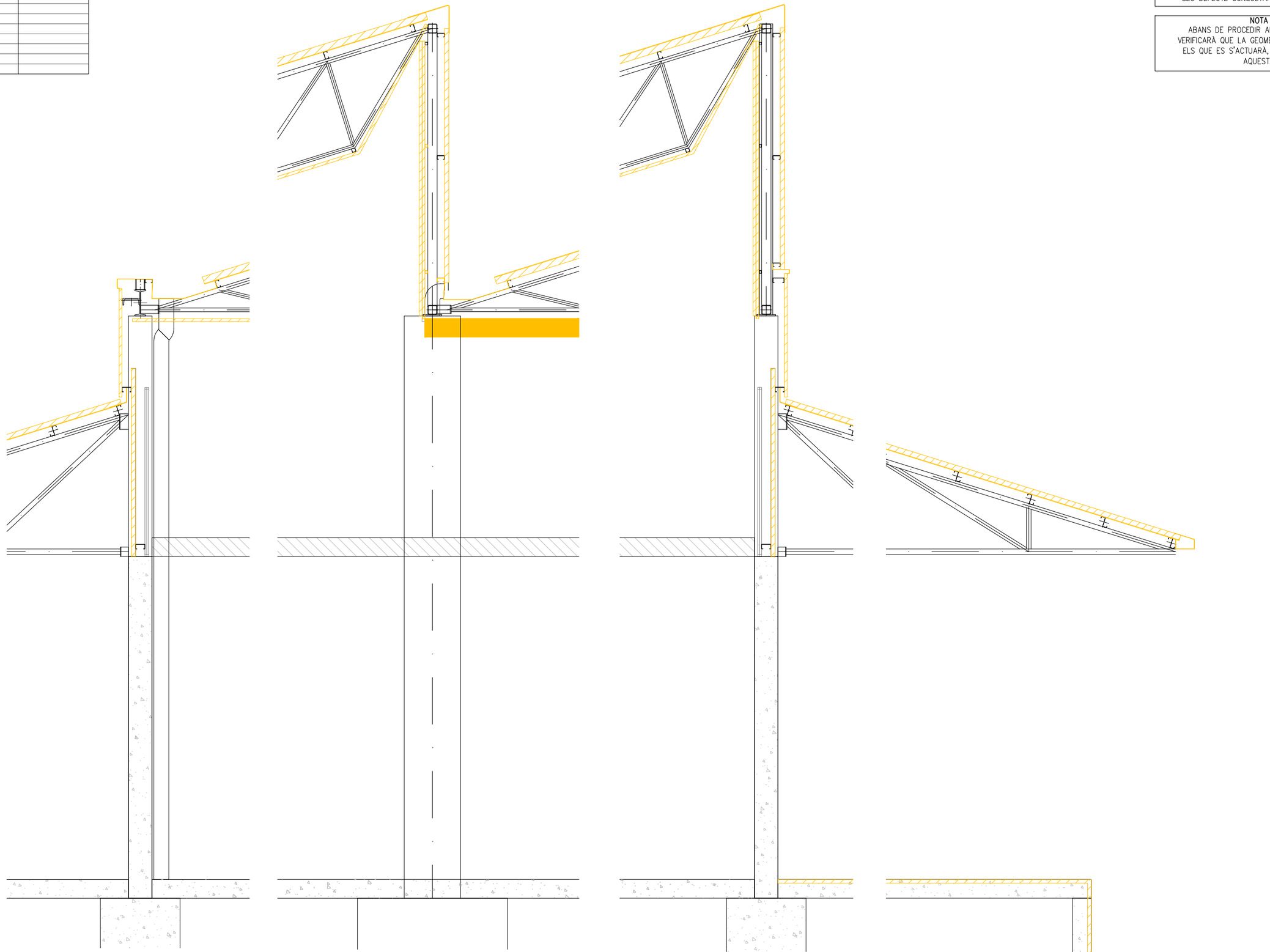
ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

NÚM
EA-11

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS CONSTRUCTIVES-1
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES

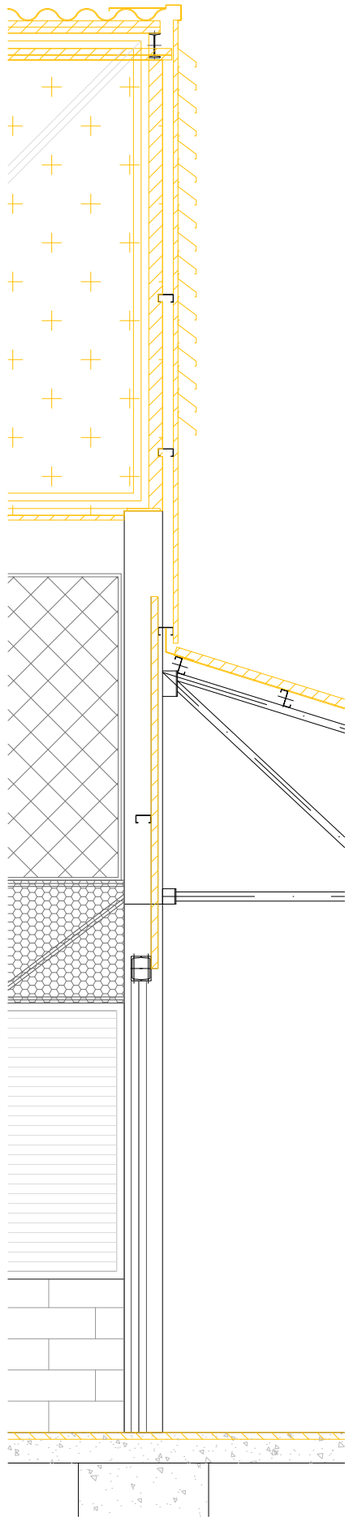
ESCALA
A1: 1:20
A3: 1:40
0 5,0 10,0

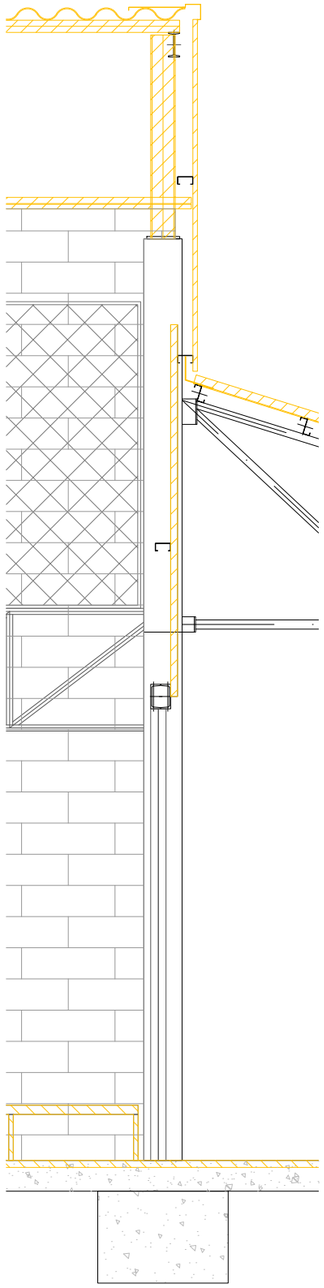
NÚM
EA-12

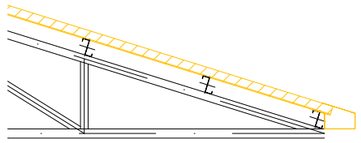
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

NOTA DESMUNTATGES:
TOTES LES OPERACIONS DE DESMUNTATGES ES FARAN SEGUINT L'ORDE QUE ES MARCA
ALS PROCESSOS CONSTRUCTIUS PER A CADA CAS O EN EL SEU DEFECTE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

NOTA ESTAT ACTUAL:
ABANS DE PROCEDIR ALS DESMUNTATGES PREVISTOS ES VERIFICARÀ QUE LA GEOMETRIA DELS ELEMENTS EXISTENTS EN ELS QUE ES S'ACTUARÀ, ES CORRESPON AMB L'INDICAT EN AQUESTA DOCUMENTACIÓ.







Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

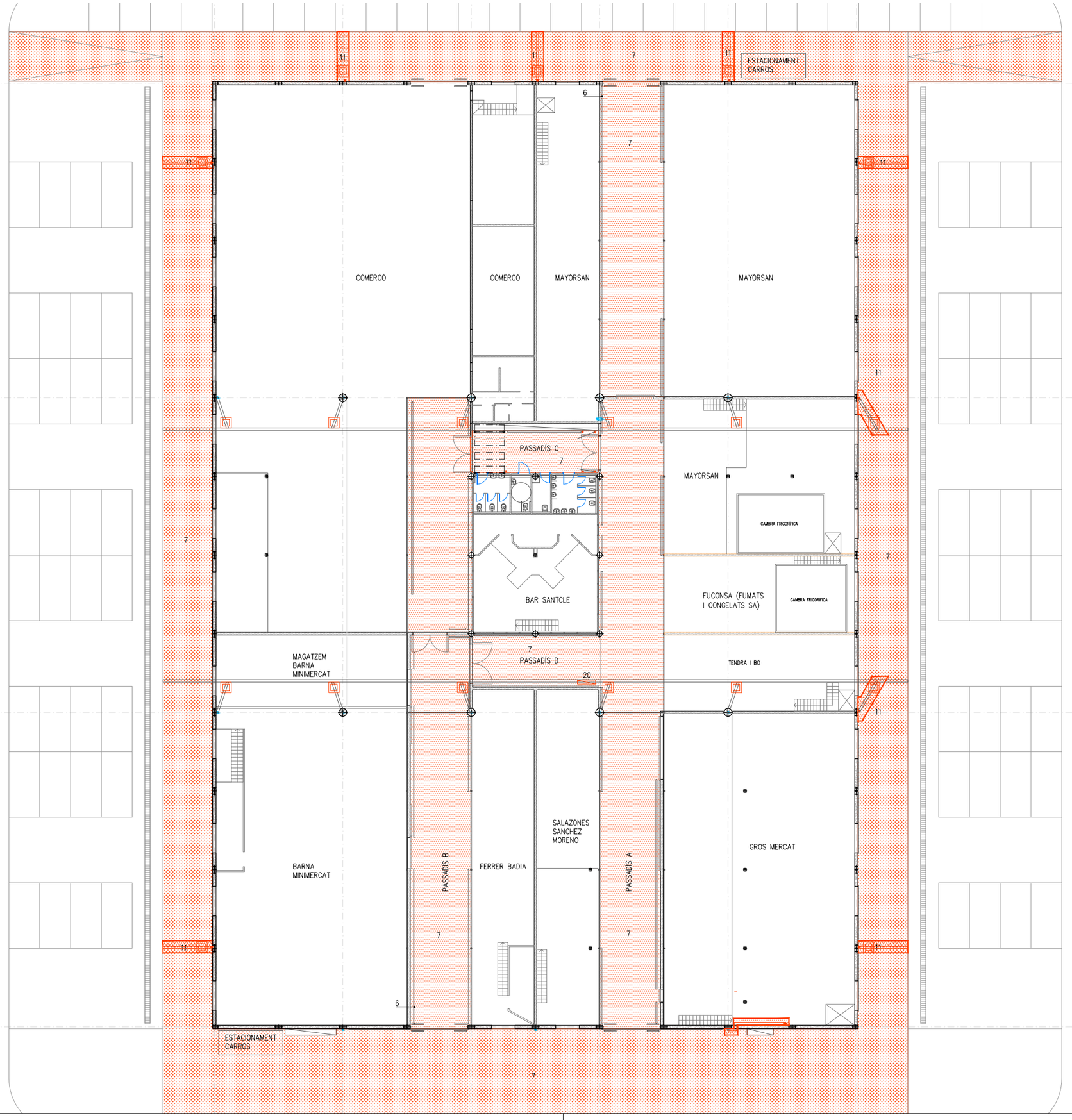
PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS CONSTRUCTIVES-2
ESTAT ACTUAL I DESMUNTATGES

ESCALA
A1: 1:20
A3: 1:40
0 5,0 10,0

NÚM
EA-13

LLISTAT DE REVISIONS

REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

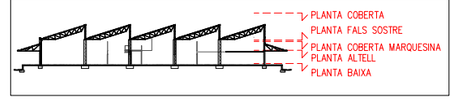


PLANTA BAIXA
PROPOSTA E: 1/150

LLEGENDA PROPOSTA. PLANTA

1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix 12.5mm pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina
6	Nous sòcals a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm
11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
12	Nous cartells exteriors lluminosos — pavelló polivalent
13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond)
16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
20	Canvi bústies

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

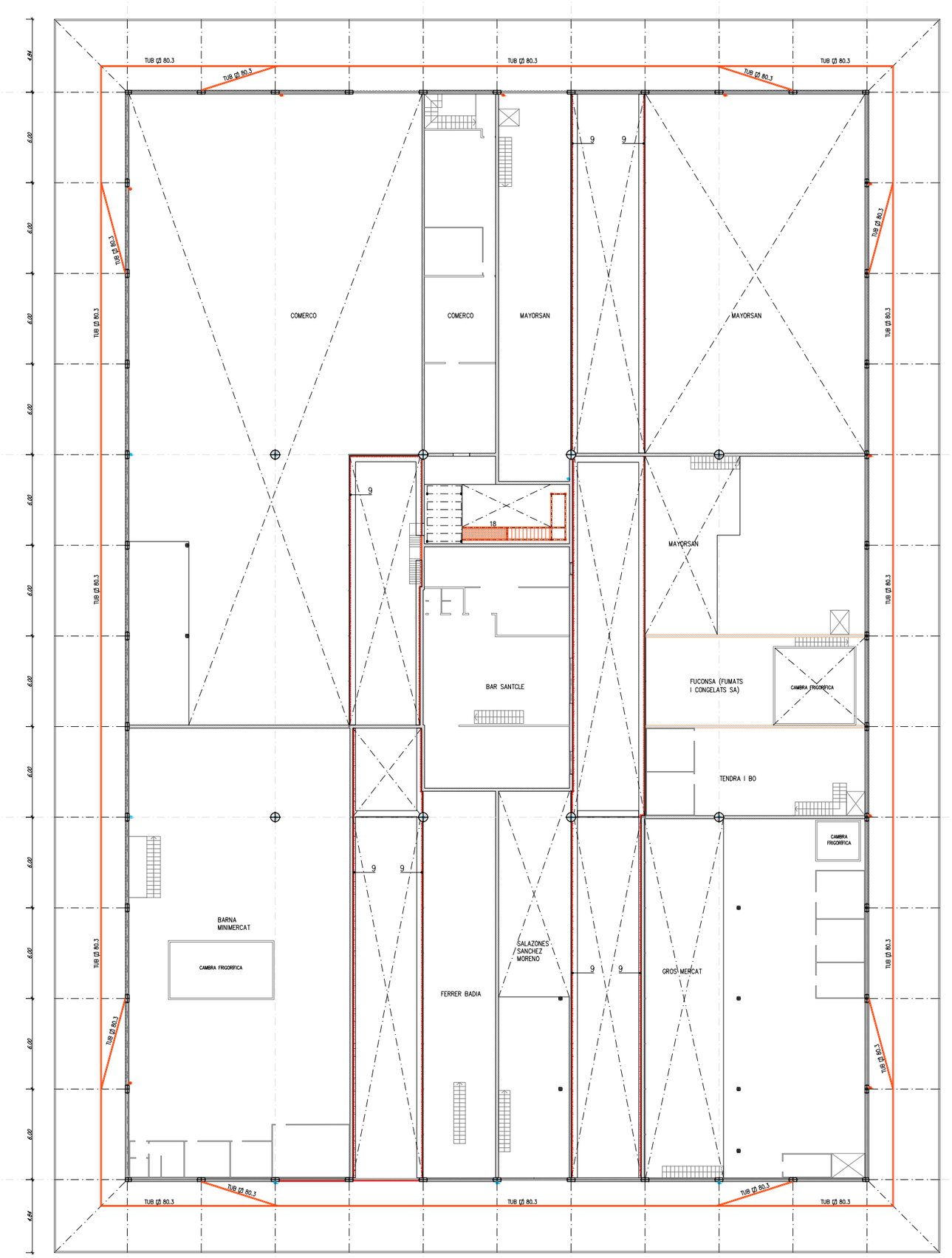
PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA BAIXA
PROPOSTA
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
PR-01

LLISTAT DE REVISIONS

REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



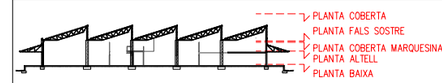
PLANTA ALTELL
PROPOSTA E: 1/150

LLEGENDA PROPOSTA. PLANTA

1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix 12.5mm pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina
6	Nous sòcals a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm
11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
12	Nous cartells exteriors lluminosos
13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond)
16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
20	Canvi bústies

pavelló polivalent

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

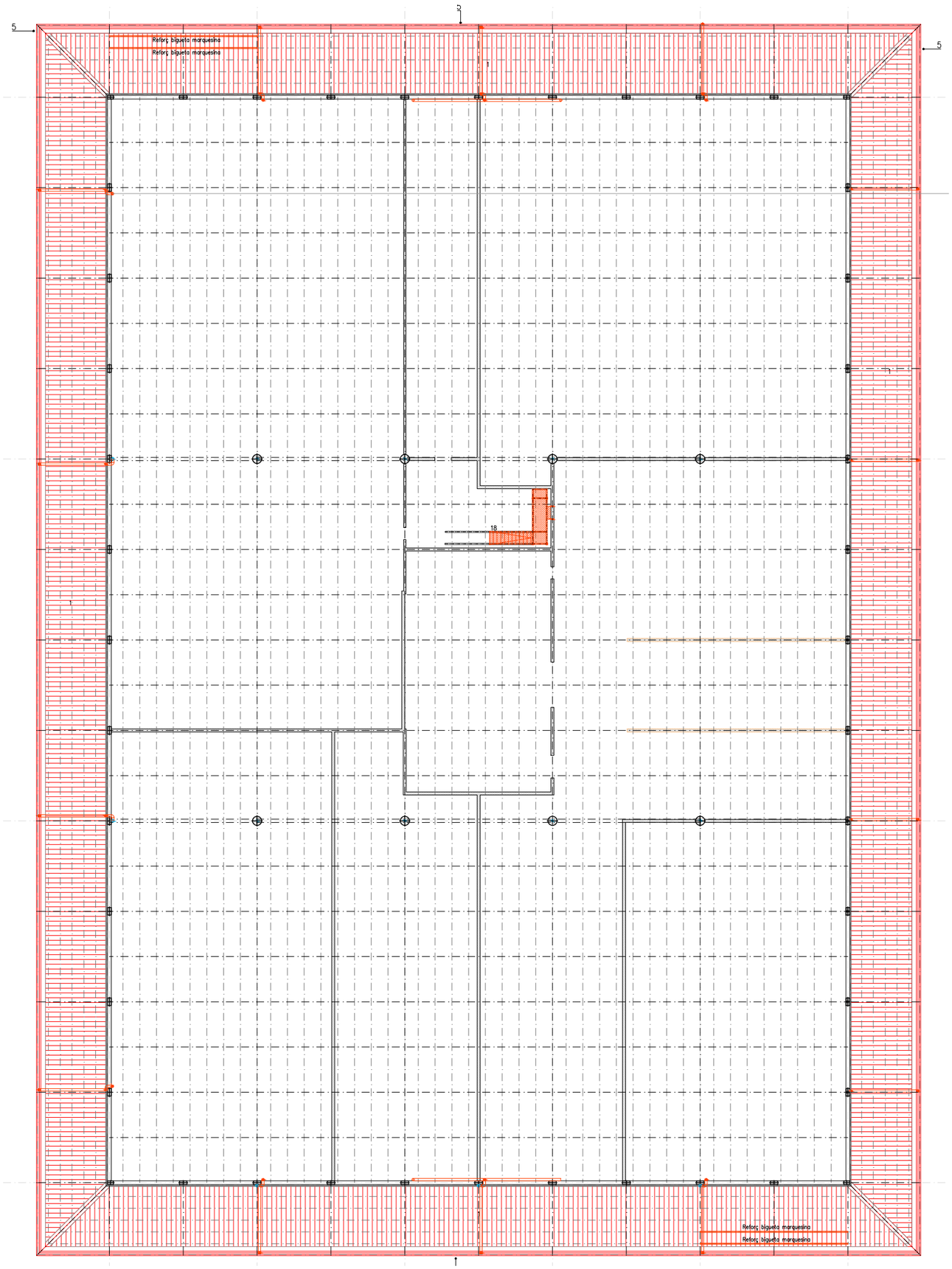
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA ALTELL
PROPOSTA
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
PR-02

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

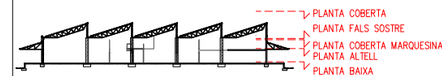


PLANTA COBERTA MARQUESINA
PROPOSTA E: 1/150

LLEGENDA PROPOSTA. PLANTA	
1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix 12.5mm pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina
6	Nous sòcals a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm
11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
12	Nous cartells exteriors lluminosos
13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond)
16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
20	Canvi bústies

pavelló polivalent

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

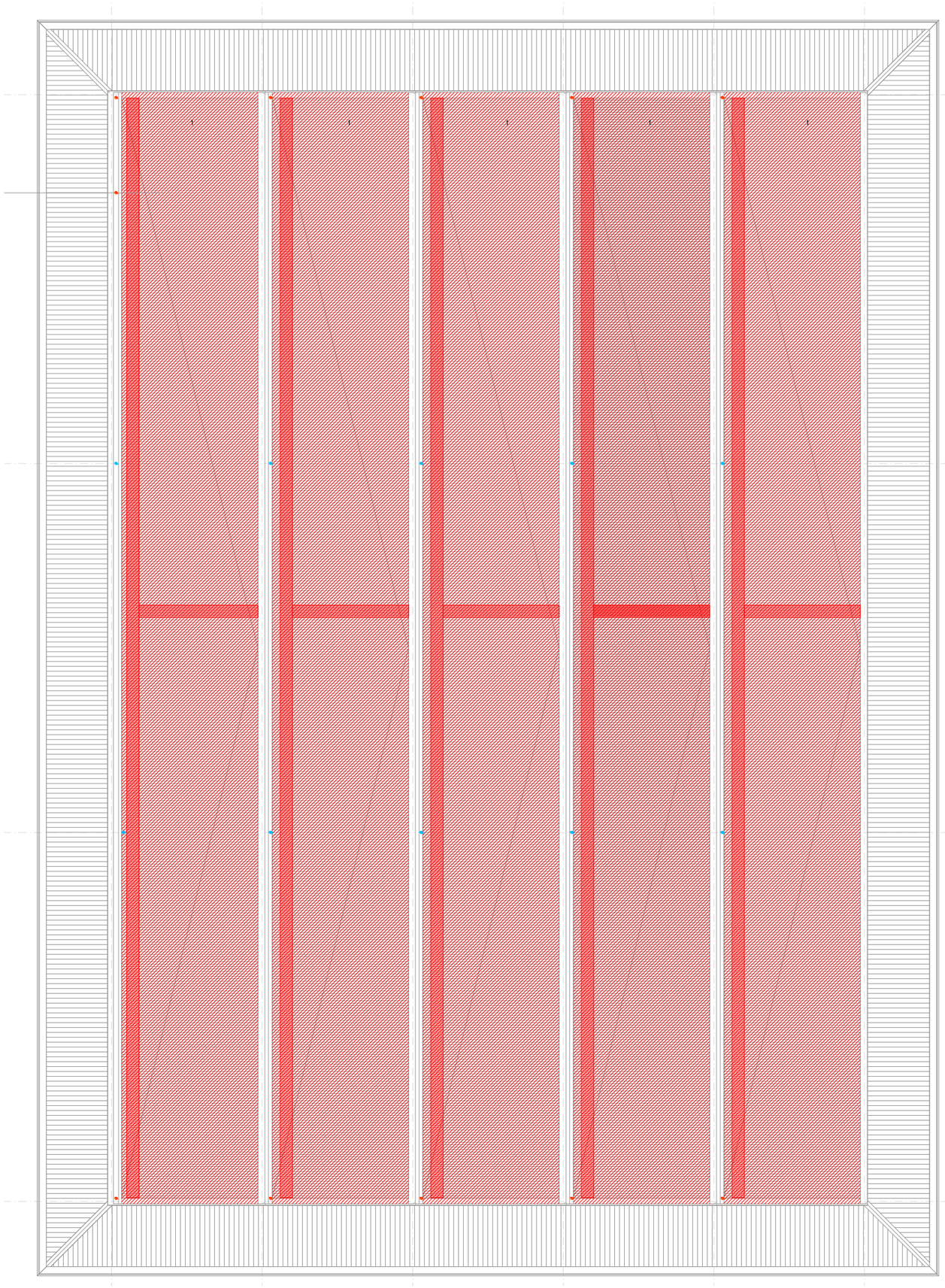
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLANOL JULIOL 2025
PLANTA COBERTA MARQUESINA PROPOSTA
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
PR-03

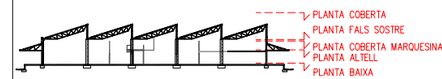
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



PLANTA COBERTA
PROPOSTA E: 1/150

LLEGENDA PROPOSTA. PLANTA		
1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).	
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer	
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix 12.5mm pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries	
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc	
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina	
6	Nous sòcals a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable	
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)	
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops	
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm	
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm	
11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues	
12	Nous cartells exteriors lluminosos	pavelló polivalent
13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat	
14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades	
15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond)	
16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada	
17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.	
18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.	
19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes	
20	Canvi bústies	

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.moodoconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

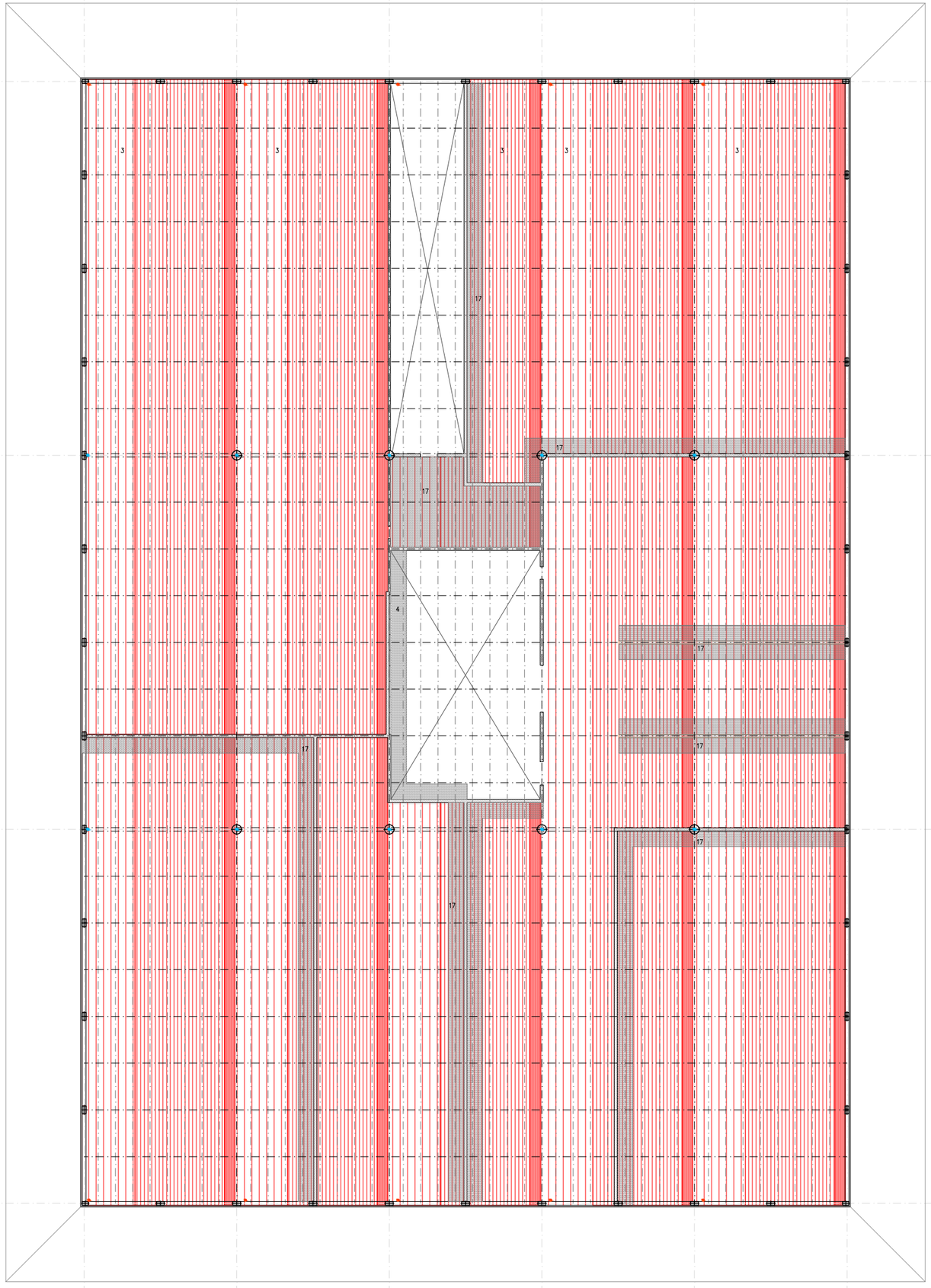
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA COBERTA
PROPOSTA
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
PR-04

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

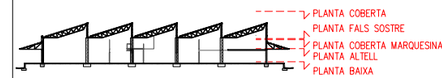


PLANTA FALS SOSTRE
PROPOSTA E: 1/150

LLEGENDA PROPOSTA. PLANTA	
1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix 12.5mm pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina
6	Nous sòcals a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm
11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
12	Nous cartells exteriors lluminosos
13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond)
16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
20	Canvi bústies

pavelló polivalent

UBICACIÓ PLANTES



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.moadoconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

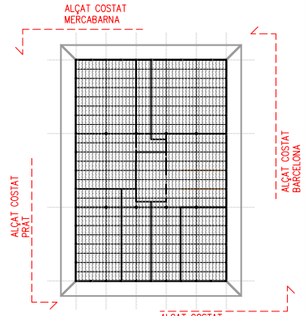
PLÀNOL JULIOL 2025
PLANTA ZENITAL FALS SOSTRE PROPOSTA
-

ESCALA
A1: 1:150
A3: 1:300
0 0,66 1,33

NÚM
PR-05

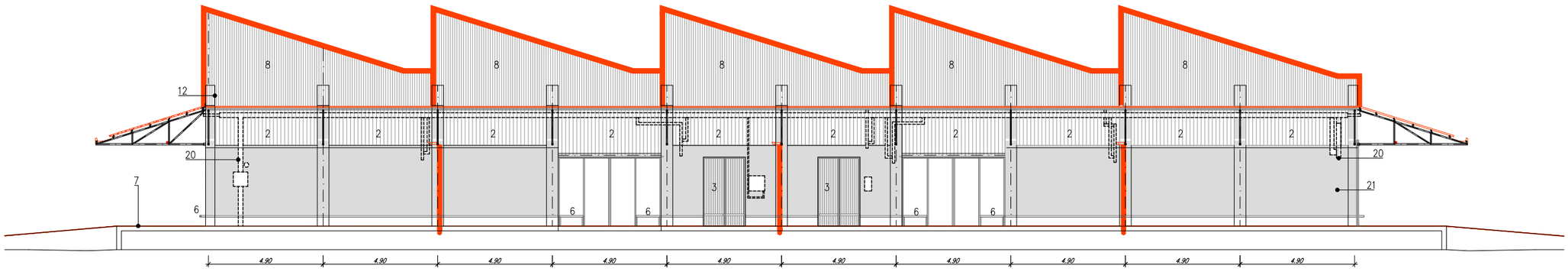
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

UBICACIÓ ALÇATS

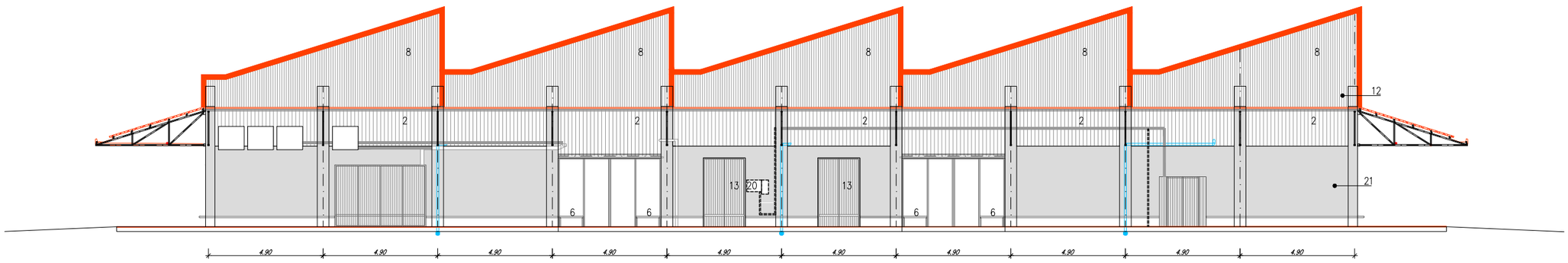


LLEGENDA PROPOSTA. ALÇATS I SECCIONS

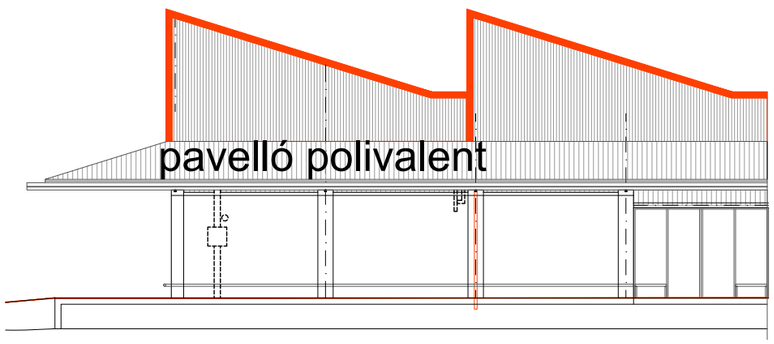
1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).		11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues	
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer		12	Nous cartells exteriors lluminosos	pavelló polivalent
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries		13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat	
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc		14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades	
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina		15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond) 2000 a 6800mm de longitud, 555mm d'altura i e=4mm	
6	Nous sòcols a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable		16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada	
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)		17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL e=8mm sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.	
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops		18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.	
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm		19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes	
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm		20	Canvi bústies	



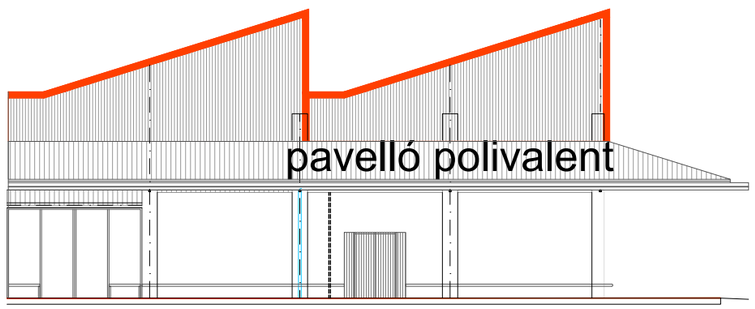
FAÇANA COSTAT MERCABARNA
PROPOSTA E: 1/100



FAÇANA COSTAT MAR
PROPOSTA E: 1/100



DETALL FAÇANA COSTAT MERCABARNA
PROPOSTA E: 1/100



DETALL FAÇANA COSTAT MAR
PROPOSTA E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

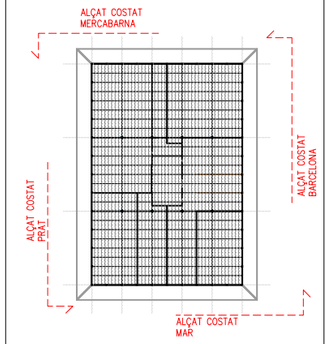
PLÀNOL JULIOL 2025
FAÇANES
COSTATS MAR I MERCABARNA
PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

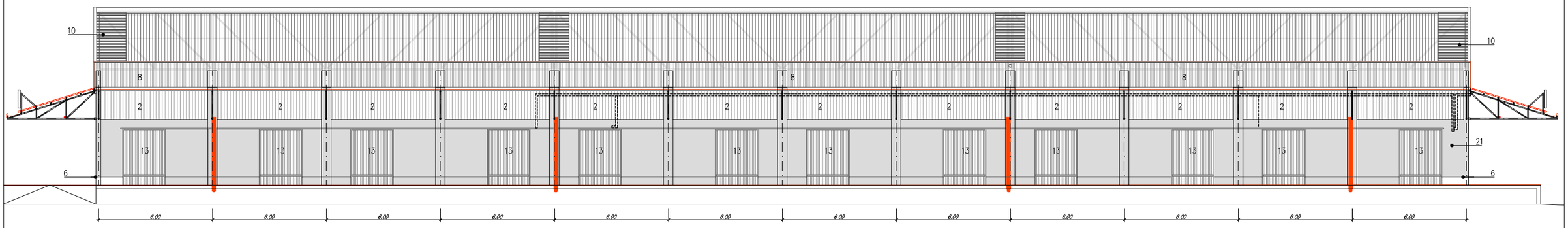
NÚM
PR-06

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

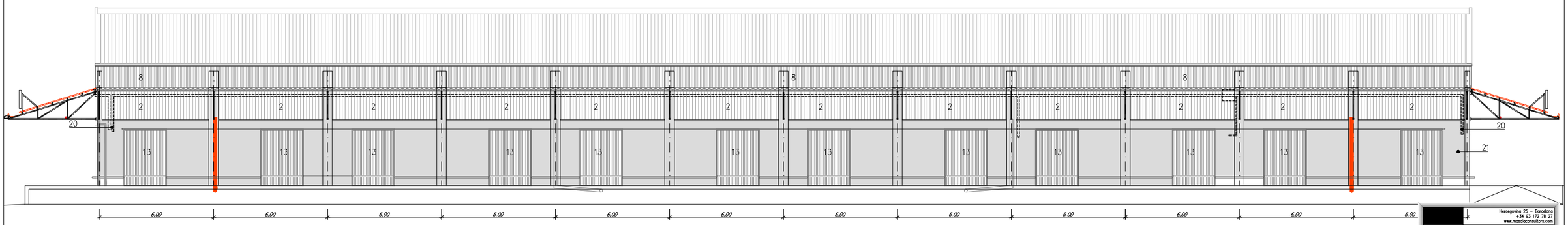
UBICACIÓ ALÇATS



LLEGENDA PROPOSTA. ALÇATS I SECCIONS			
1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,allament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).	11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer	12	Nous cartells exteriors lluminosos
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries	13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc	14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina	15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond) 2000 a 6800mm de longitud, 555mm d'altura i e=4mm
6	Nous sòcols a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable	16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)	17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL e=8mm sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops	18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm	19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm	20	Canvi bústies



FAÇANA COSTAT BARCELONA
PROPOSTA E: 1/100



FAÇANA COSTAT PRAT
PROPOSTA E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

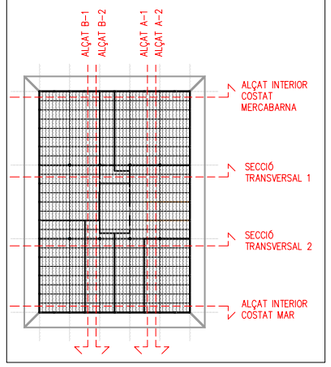
PLÀNOL JULIOL 2025
FAÇANES
COSTATS PRAT I BARCELONA
PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1,0 2,0

NÚM
PR-07

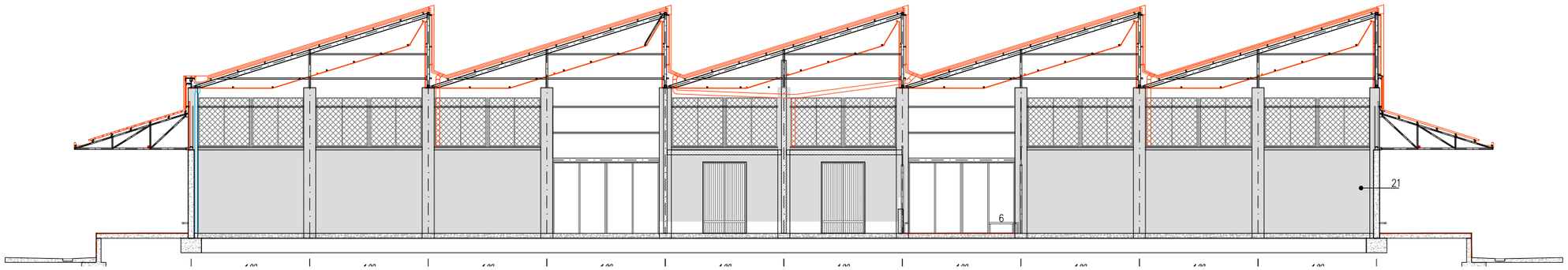
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

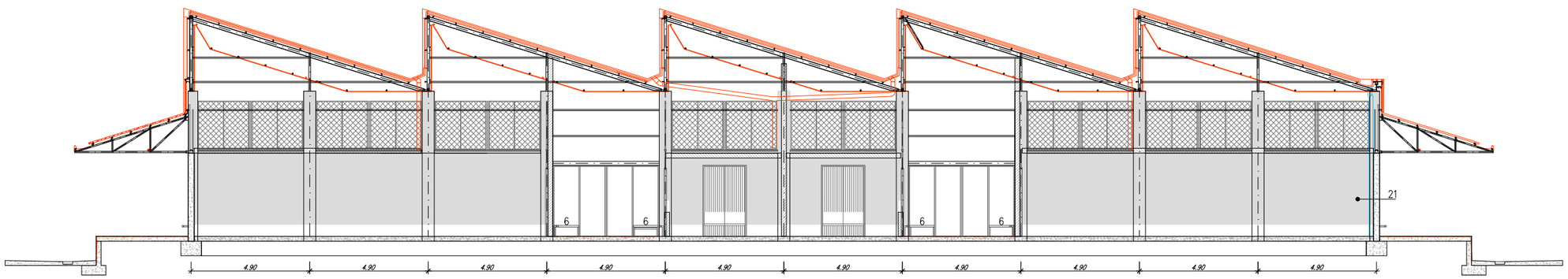


LLEGENDA PROPOSTA. ALÇATS I SECCIONS

1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).	11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer	12	Nous cartells exteriors lluminosos
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries	13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc	14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina	15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond) 2000 a 6800mm de longitud, 555mm d'altura i e=4mm
6	Nous sòcols a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable	16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)	17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL e=8mm sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops	18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm	19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm	20	Canvi bústies



ALÇAT INTERIOR COSTAT MERCABARNA
PROPOSTA E: 1/100



ALÇAT INTERIOR COSTAT MAR
PROPOSTA E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

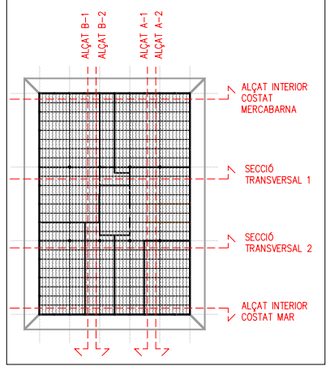
PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS-ALÇATS INTERIORS COSTATS MAR I MERCABARNA PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1,0 2,0

NÚM
PR-08

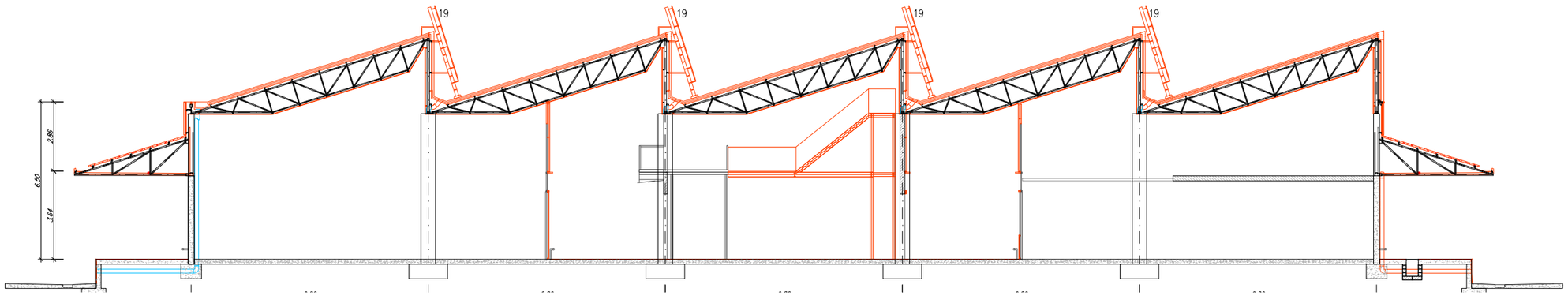
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

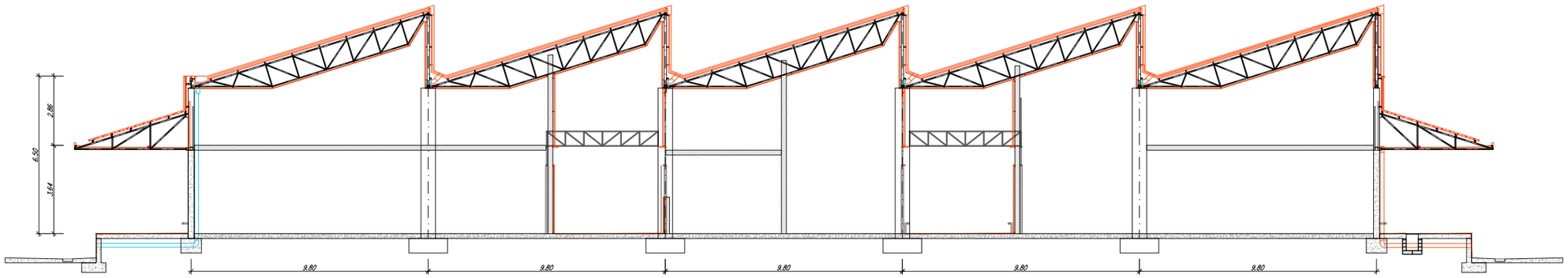


LLEGENDA PROPOSTA. ALÇATS I SECCIONS

1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).	11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer	12	Nous cartells exteriors lluminosos
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries	13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc	14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina	15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond) 2000 a 6800mm de longitud, 555mm d'altura i e=4mm
6	Nous sòcols a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable	16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)	17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL e=8mm sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops	18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm	19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm	20	Canvi bústies



SECCIÓ TRANSVERSAL 1
PROPOSTA E: 1/100



SECCIÓ TRANSVERSAL 2
PROPOSTA E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

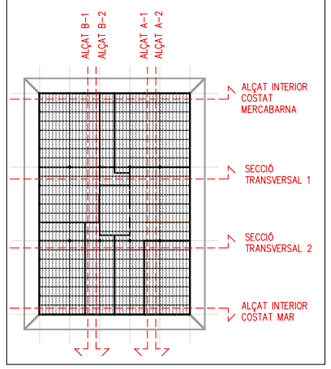
PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS TRANSVERSALS PROPOSTA
-

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

NÚM
PR-09

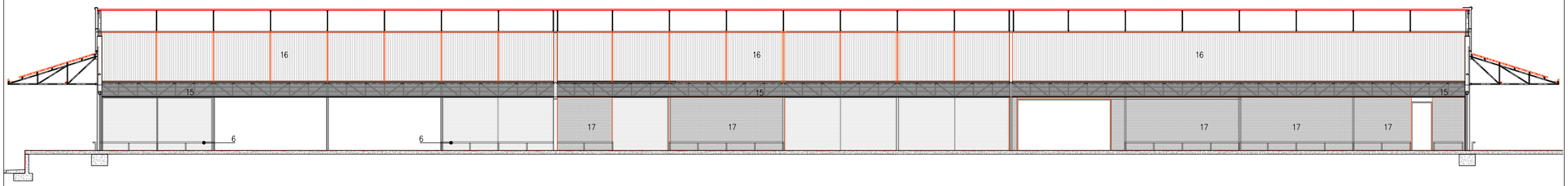
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

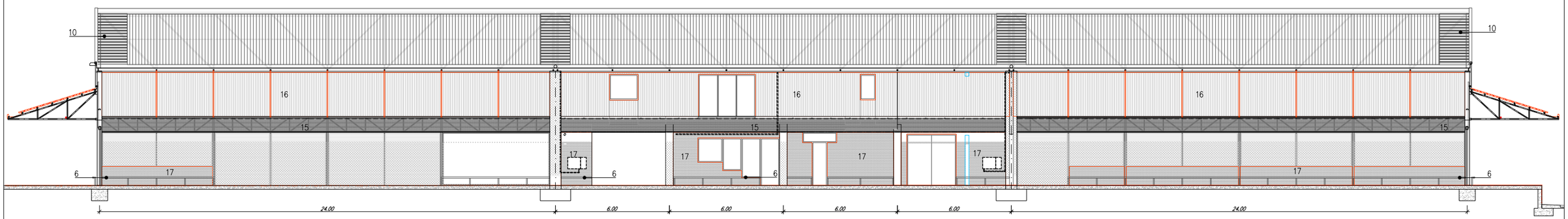


LLEGENDA PROPOSTA. ALÇATS I SECCIONS

1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).	11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer	12	Nous cartells exteriors lluminosos
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries	13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc	14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina	15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond) 2000 a 6800mm de longitud, 555mm d'altura i e=4mm
6	Nous sòcols a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable	16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)	17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL e=8mm sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops	18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm	19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm	20	Canvi bústies



ALÇATS INTERIORS PASSADÍS A-1
PROPOSTA E: 1/100



ALÇATS INTERIORS PASSADÍS A-2
PROPOSTA E: 1/100

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

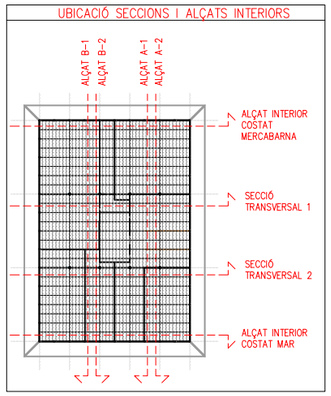
PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS -ALÇATS INTERIORS PASSADÍS A
PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

NÚM
PR-10

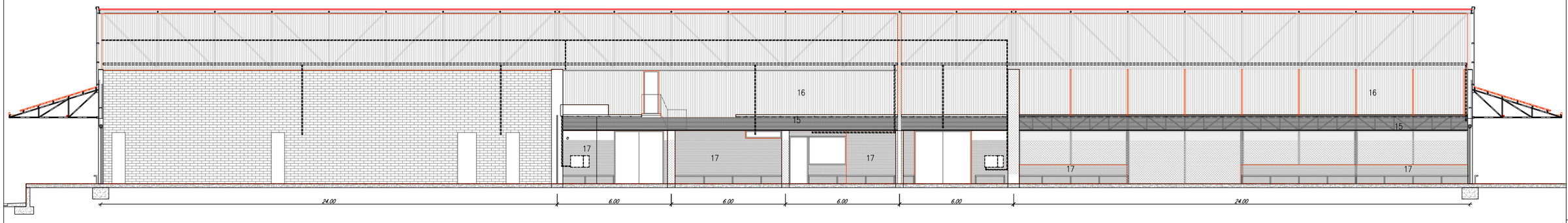
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

UBICACIÓ SECCIONS I ALÇATS INTERIORS

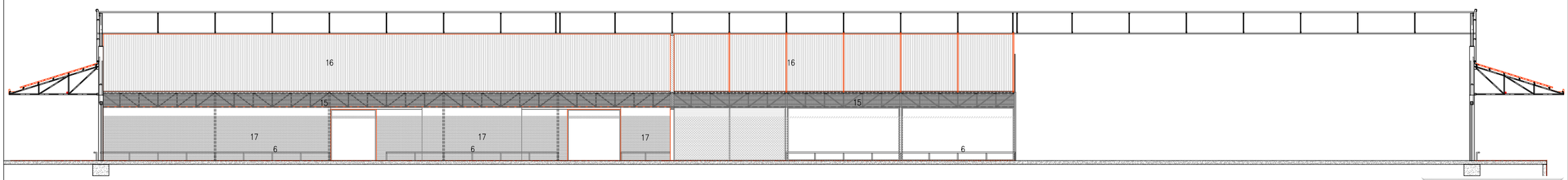


LLEGENDA PROPOSTA. ALÇATS I SECCIONS

1	Nova coberta deck: Xapa base, barrera de vapor,aïllament tèrmic (PIR) i làmina TPO (incloses franges rugoses per accés manteniment).		11	Reconstrucció d'estructura de moll de descàrrega per pas de nou conducte de recollida i evacuació d'aigues	
2	Nou tancament de policarbonat e=40mm sobre subestructura d'acer		12	Nous cartells exteriors lluminosos	pavelló polivalent
3	Nou fals sostre continu de plaques de cartró guix pintat, sobre subestructura d'acer. Incloure sistema de detecció d'indendis, extinció i lluminàries		13	Noves portes d'acer corredisses amb bastidor d'acer galvanitzat i pintat i acabat de xapa miniona d'acer, amb sòcol d'acer inoxidable incorporat	
4	Completar sistema de compartimentació de fals sostre de plaques de cartró guix foc		14	Nova il.luminació de franja de cartells interiors a base de safata d'acer lacat sobre subestructura d'acer, amb lluminàries i safates d'instal.lacions incorporades	
5	Nova canal de xapa d'acer galvanitzat en perímetre de marquesina		15	Nova franja de cartells interiors a base de panell laminat d'alumini (alucobond) 2000 a 6800mm de longitud, 555mm d'altura i e=4mm	
6	Nous sòcols a base de seccions tubulars amb suports tipus T i plaques d'ancoratge, d'acer inoxidable		16	Nou revestiment de franja superior de tancament de passadissos a base de capa d'acer grecada asimètrica i microperforada tipus entreopia sobre subestructura d'acer vinculada a estructura encavallada	
7	Nou paviment multicapa (Subbase de grava e=15cm, Barrera de vapor polietilè, Armat de solera, Solera de formigó HA-25 e=15cm)		17	Nou revestiment de franja inferior de tancament de passadissos a base de panells tipus HPL e=8mm sobre subestructura d'acer. Pintar la resta d'elements de la franja tipus portes d'acer.	
8	Nou tancament exterior de panell sandvitx in situ, amb xapa exterior grecada tipus Keops		18	Nova estructura d'acer com a ampliació d'altell existent per a accés a coberta.	
9	Nou tancament interior de policarbonat e=20mm		19	Sistema d'escales exteriors d'alumini per al manteniment de les canals de les cobertes	
10	Nou tancament de lames d'acer galvanitzat e=0.6mm		20	Canvi bústies	



ALÇATS INTERIORS PASSADÍS B (2)
PROPOSTA E: 1/100



ALÇATS INTERIORS PASSADÍS B (1)
PROPOSTA E: 1/100

Hercegovina, 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

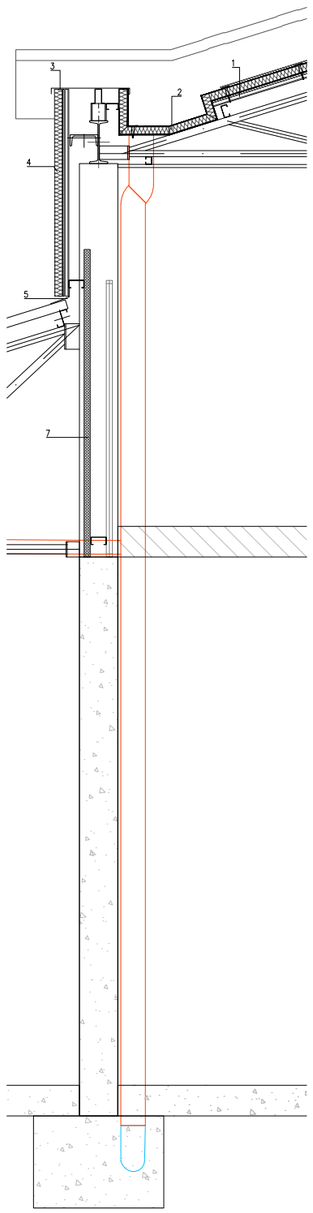
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS -ALÇATS INTERIORS PASSADÍS B
PROPOSTA

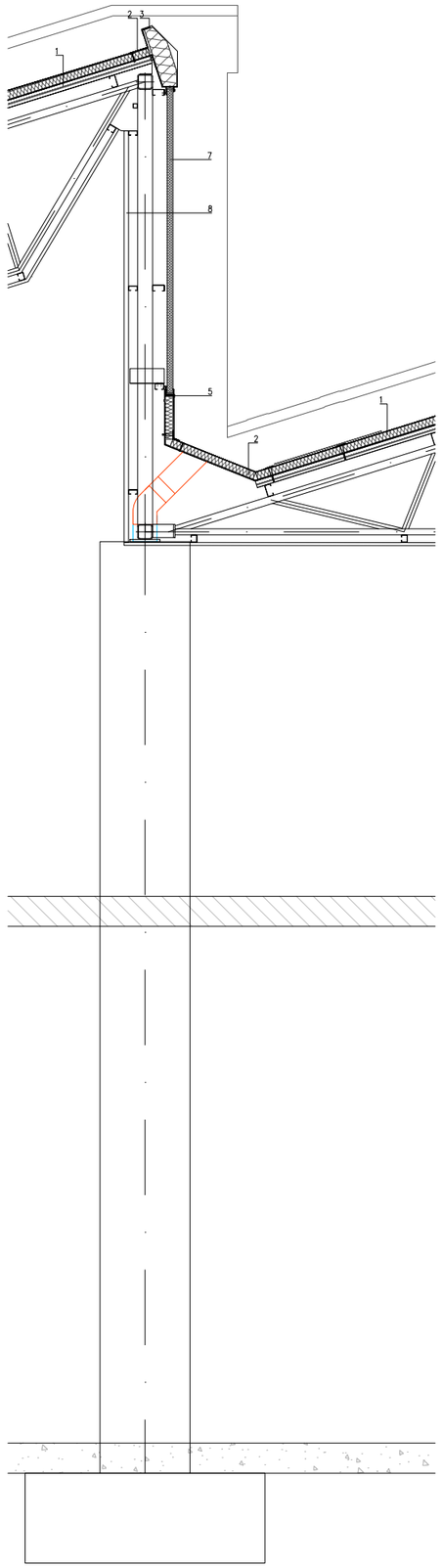
ESCALA
A1: 1:100
A3: 1:200
0 1.0 2.0

NÚM
PR-11

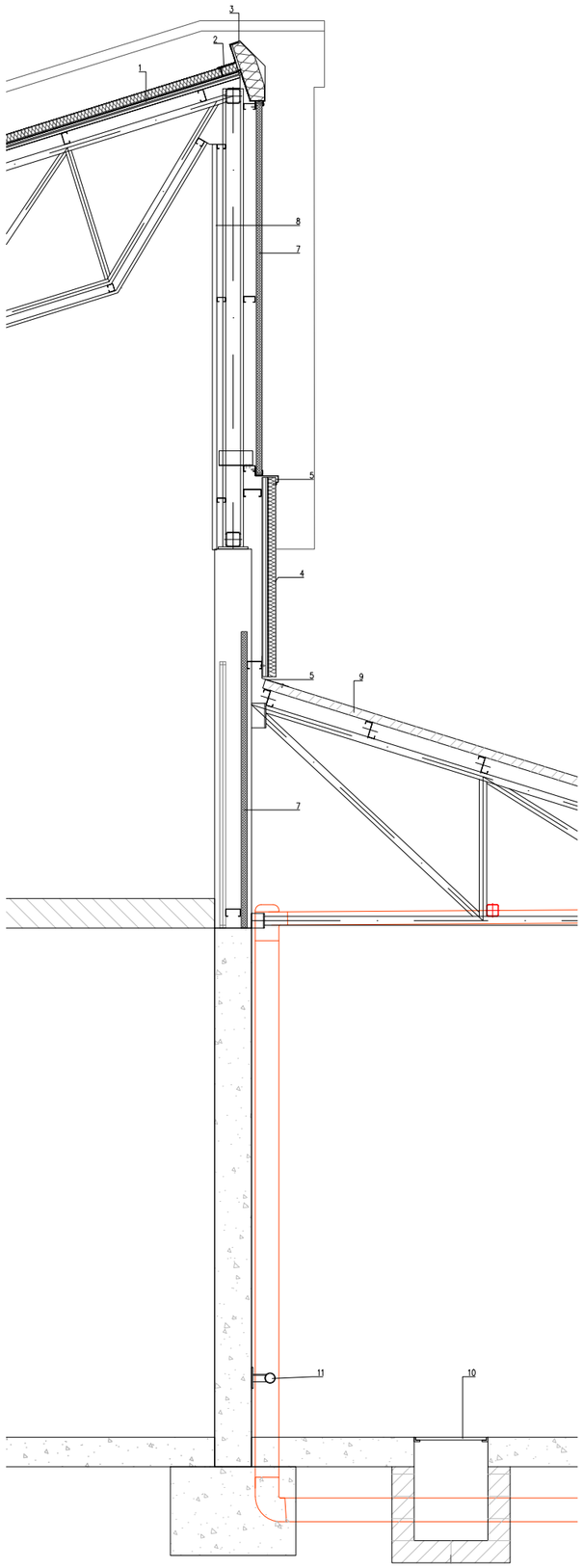
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



SECCIONS CONSTRUCTIVES COBERTA-1
PROPOSTA E: 1/20



SECCIONS CONSTRUCTIVES COBERTA-2
PROPOSTA E: 1/20



SECCIONS CONSTRUCTIVES COBERTA-3
PROPOSTA E: 1/20

SECCIONS CONSTRUCTIVES COBERTA-4
PROPOSTA E: 1/20

LLEGENDA SECCIONS

1. Nova coberta deck a base de:

-Xapa d'acer eurobase 40 e=0,7mm d'acer galvanitzat prelacat, amb Esmeralda Plus + (RC3), fixada mecànicament a l'estructura de coberta.
-Aillament tèrmic plaques PIR e=50mm revestida a dues cares, i fixada mecànicament a la xapa base.
-Barrera de vapor de polietilè de baixa densitat e=0,4mm.
-Làmina impermeable TPO armada e=2mm, fixada mecànicament i soldada.
-Remats de làmina impermeable TPO armada e=1,5mm.

2. Remats perimetrals de xapa e=0,7mm d'acer galvanitzat prelacat, amb Esmeralda Plus + (RC3), i làmina impermeable TPO armada e=1,5mm.

3. Remats de careners, laterals de coberta, etc.. amb xapa d'acer e=1mm galvanitzada i prelacada amb acabat Diamant Optim+ RC5. Fixar mecànicament.

4. Façana sandvitx in situ a base de:
-xapa eurobase 40 e=0,7mm d'acer galvanitzat i prelacaat amb acabat Esmeralda Plus + RC3, fixat mecànicaament a subestructura base.
-Aillament tèrmic de fibra de vidre amb vel e=40mmfixada mecànicament a la xapa base.
-Perfil vertical d'acer tipus Kheops (Europerfil) e=0,7mm d'acer galvanitzat i prelacat amb acabat Diamant Optim + RC5, fixada mecànicament.

5. Remats de façana amb xapa d'acer e=0,7mm galvanitzada i prelacada amb acabat Diamant Optim+ RC5. Fixar mecànicament.

6. Tancament de lames d'acer galvanitzat amb subestructura.

7. Tancament exterior de plaques de policarbonat celular e=40mm, amb remats de perfileris d'alumini, fixat mecànicament a subestructura base.

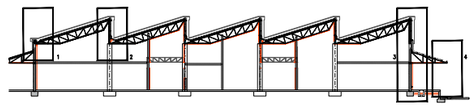
8. Tancament interior de plaques de policarbonat celular e=18mm, amb remats de perfileris d'alumini, fixat mecànicament a subestructura base. Preveure enmarcats rematats amb perfileria d'alumini per a passos de conductes.

9. Coberta a base de perfil metàl.lic Euromodul 44 e=1,2mm, d'acer galvanitzat i prelacat, amb revestiment Diamant Optim + RC5, fixat mecànicament a l'estructura d'acer base.

10. Pericó a peu de baixant a base de solera de formigó, caixa de paraments ceràmics revestits interiorment i tapa de fosa per a altes càrregues, sobre marc base.

11. Formació de canaló amb xapa d'acer e=1,0mm galvanitzada i prelacada amb acabat Diamant Optim+ RC5. Fixar mecànicament.

12. Nou sòcol anti cops, a base de secció tubular d'acer inoxidable ø70.4, suport amb perfil d'acer T60.7, i placa d'ancoratge e=8mm amb 8 ancoratges ø12. Disposar suports cada 1,50m, aprox.



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masaloconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS CONSTRUCTIVES 1
PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:20
A3: 1:40
0 5,0 10,0

NÚM
PR-12

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

LLEGENDA SECCIONS

1. Nova coberta deck a base de:

−Xapa d'acer eurobase 40 e=0,7mm d'acer galvanitzat prelacat, amb Esmeralda Plus + (RC3), fixada mecànicament a l'estructura de coberta.
−Aïllament tèrmic plaques PIR e=50mm revestida a dues cares, i fixada mecànicament a la xapa base.
−Barrera de vapor de polietilè de baixa densitat e=0,4mm.
−Làmina impermeable TPO armada e=2mm, fixada mecànicament i soldada.
−Remats de làmina impermeable TPO armada e=1,5mm.

2. Remats perimetrals de xapa e=0,7mm d'acer galvanitzat prelacat, amb Esmeralda Plus + (RC3), i làmina impermeable TPO armada e=1,5mm.

3. Remats de careners, laterals de coberta, etc.. amb xapa d'acer e=1mm galvanitzada i prelacada amb acabat Diamant Optim+ RC5. Fixar mecànicament.

4. Façana sandvitx in situ a base de:
−xapa eurobase 40 e=0,7mm d'acer galvanitzat i prelacaat amb acabat Esmeralda Plus + RC3, fixat mecànicaament a subestructura base.
−Aïllament tèrmic de fibra de vidre amb vel e=40mmfixada mecàmicament a la xapa base.
−Perfil vertical d'acer tipus Kheops (Europerfil) e=0,7mm d'acer galvanitzat i prelacat amb acabat Diamant Optim + RC5, fixada mecànicament.

5. Remats de façana amb xapa d'acer e=0,7mm galvanitzada i prelacada amb acabat Diamant Optim+ RC5. Fixar mecànicament.

6. Tancament de lames d'acer galvanitzat amb subestructura.

7. Tancament exterior de plaques de policarbonat celular e=40mm, amb remats de perfilleris d'alumini, fixat mecànicament a subestructura base.

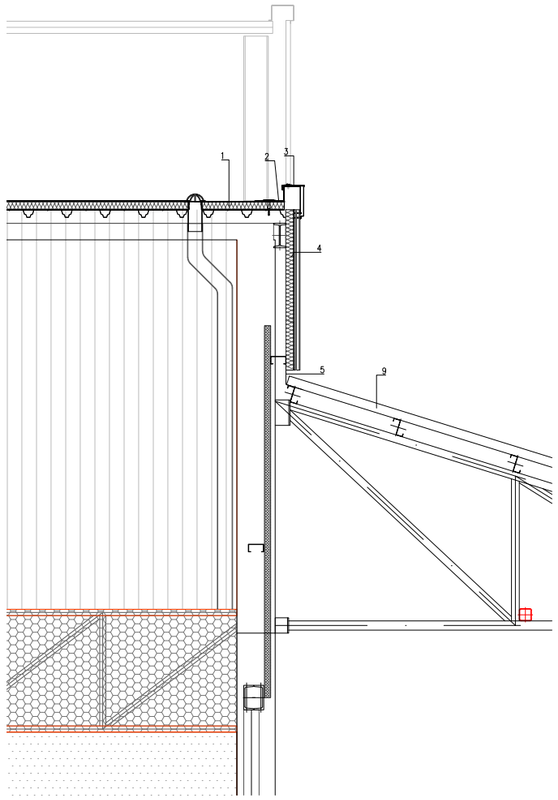
8. Tancament interior de plaques de policarbonat celular e=18mm, amb remats de perfilleris d'alumini, fixat mecànicament a subestructura base. Preveure emmarcats rematats amb perfileria d'alumini per a passos de conductes.

9. Coberta a base de perfil metàl.lic Euromodul 44 e=1,2mm, d'acer galvanitzat i prelacat, amb revestiment Diamant Optim + RC5, fixat mecànicament a l'estructura d'acer base.

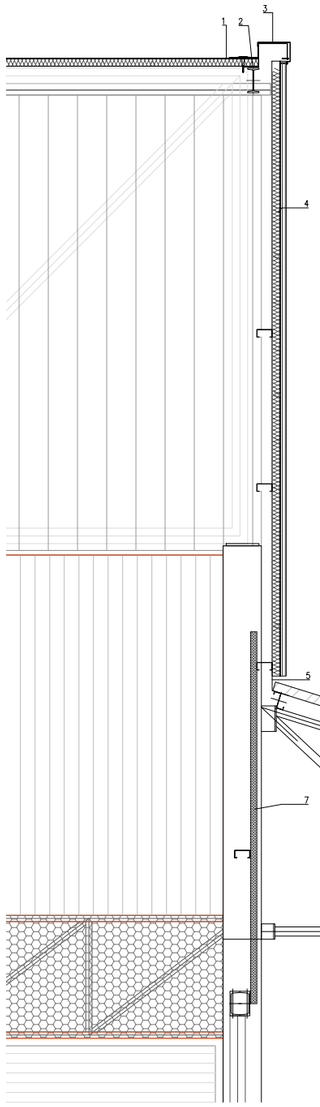
10. Pericó a peu de baixant a base de solera de formigó, caixa de paraments ceràmics revestits interiorment i tapa de fosa per a altes càrregues, sobre marc base.

11. Formació de canaló amb xapa d'acer e=1,0mm galvanitzada i prelacada amb acabat Diamant Optim+ RC5. Fixar mecànicament.

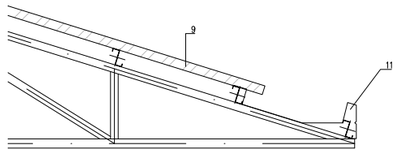
12. Nou sòcol anti cops, a base de secció tubular d'acer inoxidable ø70.4, suport amb perfil d'acer T60.7, i placa d'ancoratge e=8mm amb 8 ancoratges ø12. Disposar suports cada 1,50m, aprox.



SECCIONS CONSTRUCTIVES COBERTA−1
PROPOSTA E: 1/20



SECCIONS CONSTRUCTIVES COBERTA−2
PROPOSTA E: 1/20



SECCIONS CONSTRUCTIVES COBERTA−3
PROPOSTA E: 1/20

Hercegovina 25 − Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS CONSTRUCTIVES 2
PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:20
A3: 1:40
0 5,0 10,0

NÚM
PR-13

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

LLEGENDA SECCIONS INTERIORS

1. Revestiment de a base de perfil arquitectònic tipus Entropia (Europerfil) e=0,7mm, microperforat, acer galvanitzat i prelacat "esmeralda Plus" RC3.

2. Subestructura de fixació del perfil entropia a base de perfilleria d'acer galvanitzat e=1,5mm.

3. Prolongació de subestructura vertical de gelosia metàl.lica existent amb perfilleria tubular d'acer pintat, vinculada amb trau colís a l'estructura de coberta.

4. Pintat de superfícis de portes i d'altres elements no opacs del parament.

5. Revestiment interior de panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, e=8mm, sobre subestructura adherida al parament base.

6. Nou sòcol anti cops, a base de secció tubular d'acer inoxidable ø70.4, suport amb perfil d'acer T60.7, i placa d'ancoratge e=8mm amb 8 ancoratges ø12. Disposar suports cada 1,50m, aprox.

7. Revestiment de panell composit Alucobond Plus, e=4mm, amb subestructura de perfils Z d'alumini

8. Perfil tubular d'acer galvanitzat, corregut per a suport de revestiment d'Alucobond.

9. Perfil omega existent.

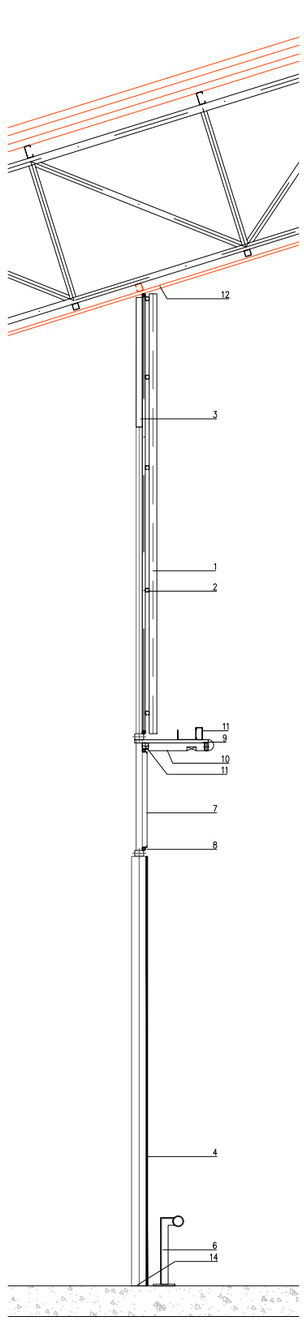
10. Calaix de xapa d'acer galvanitzada i prelacada e=0,6mm, plegada i fixada sobre subestructura d'acer galvanitzat, Amb safata superior per a disposar cablejat i iluminària inferior per a il.luminació cartells.

11. Conjunt de perfils de formació e subestructura de calaix, a base de seccions tubulars d'acer galvanitzat i perfils C de xapa plegada galvanitzada, disposats sobre subestructura existent.

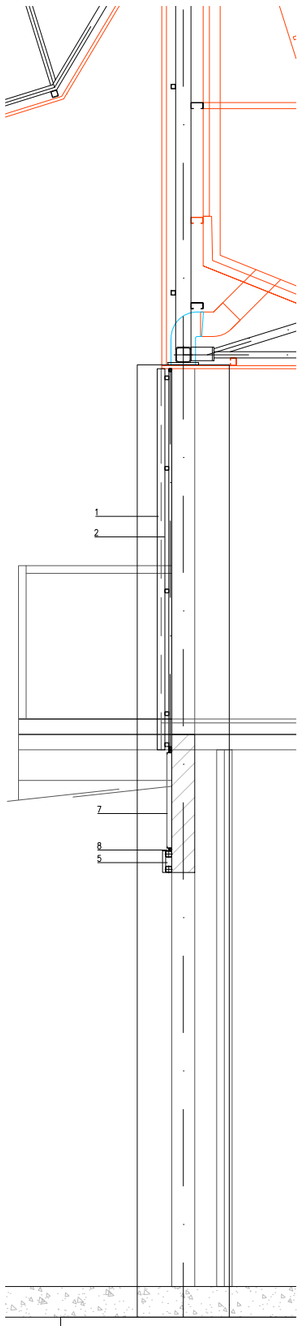
12. Cel ras de placa de guix sobre subestructura d'acer galvanitzat.

13. Parament existent de bloc de formigó.

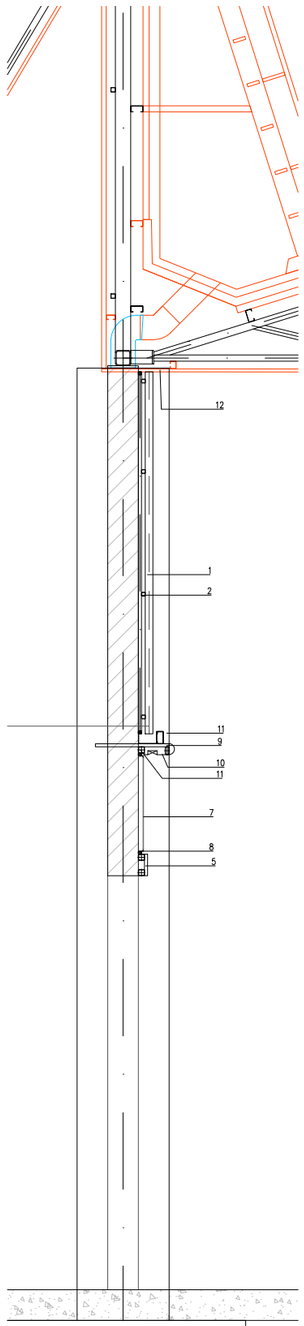
14. Segellat de la base dels paraments existents.



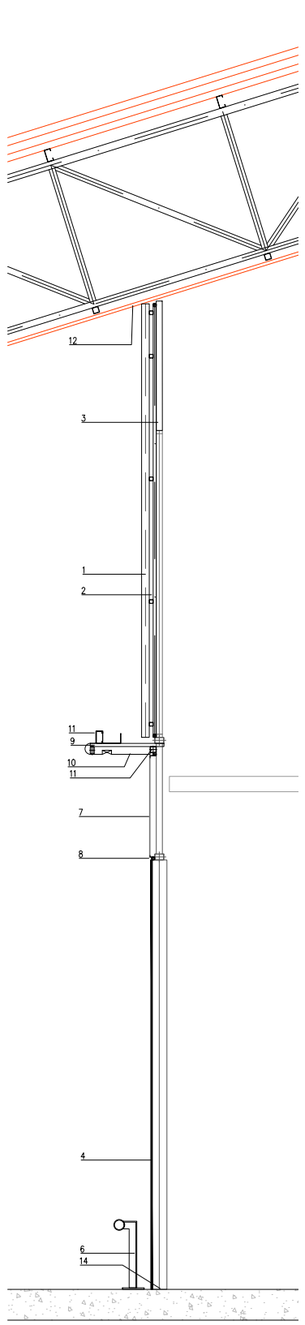
SECCIÓ CONSTRUCTIVA INTERIOR 1
PROPOSTA E: 1/20



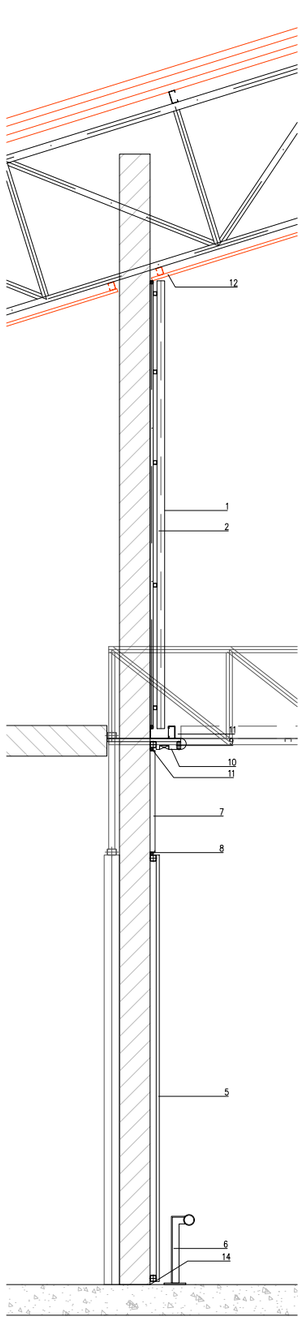
SECCIÓ CONSTRUCTIVA INTERIOR 2
PROPOSTA E: 1/20



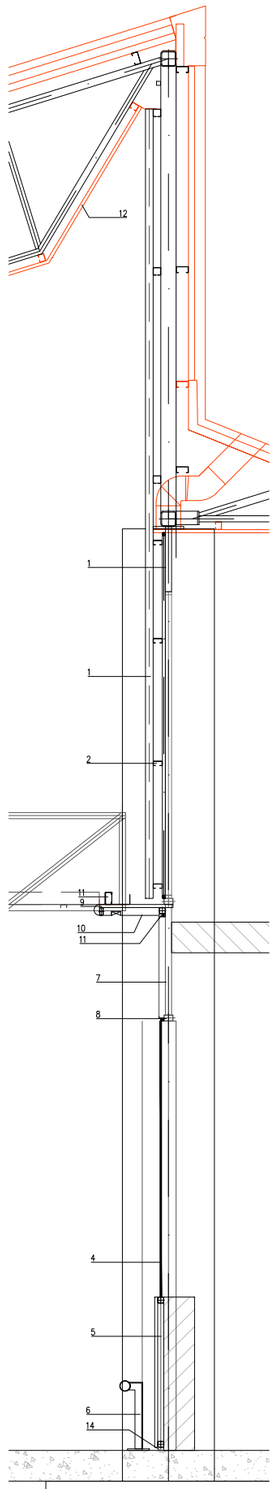
SECCIÓ CONSTRUCTIVA INTERIOR 3
PROPOSTA E: 1/20



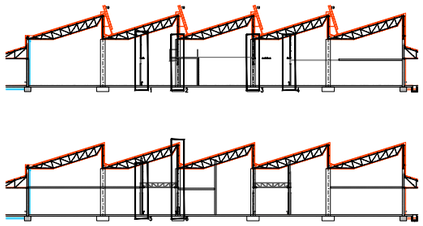
SECCIÓ CONSTRUCTIVA INTERIOR 4
PROPOSTA E: 1/20



SECCIÓ CONSTRUCTIVA INTERIOR 1
PROPOSTA E: 1/20



SECCIÓ CONSTRUCTIVA INTERIOR 5
PROPOSTA E: 1/20



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

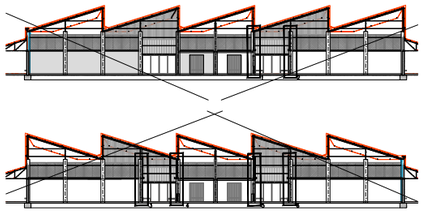
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

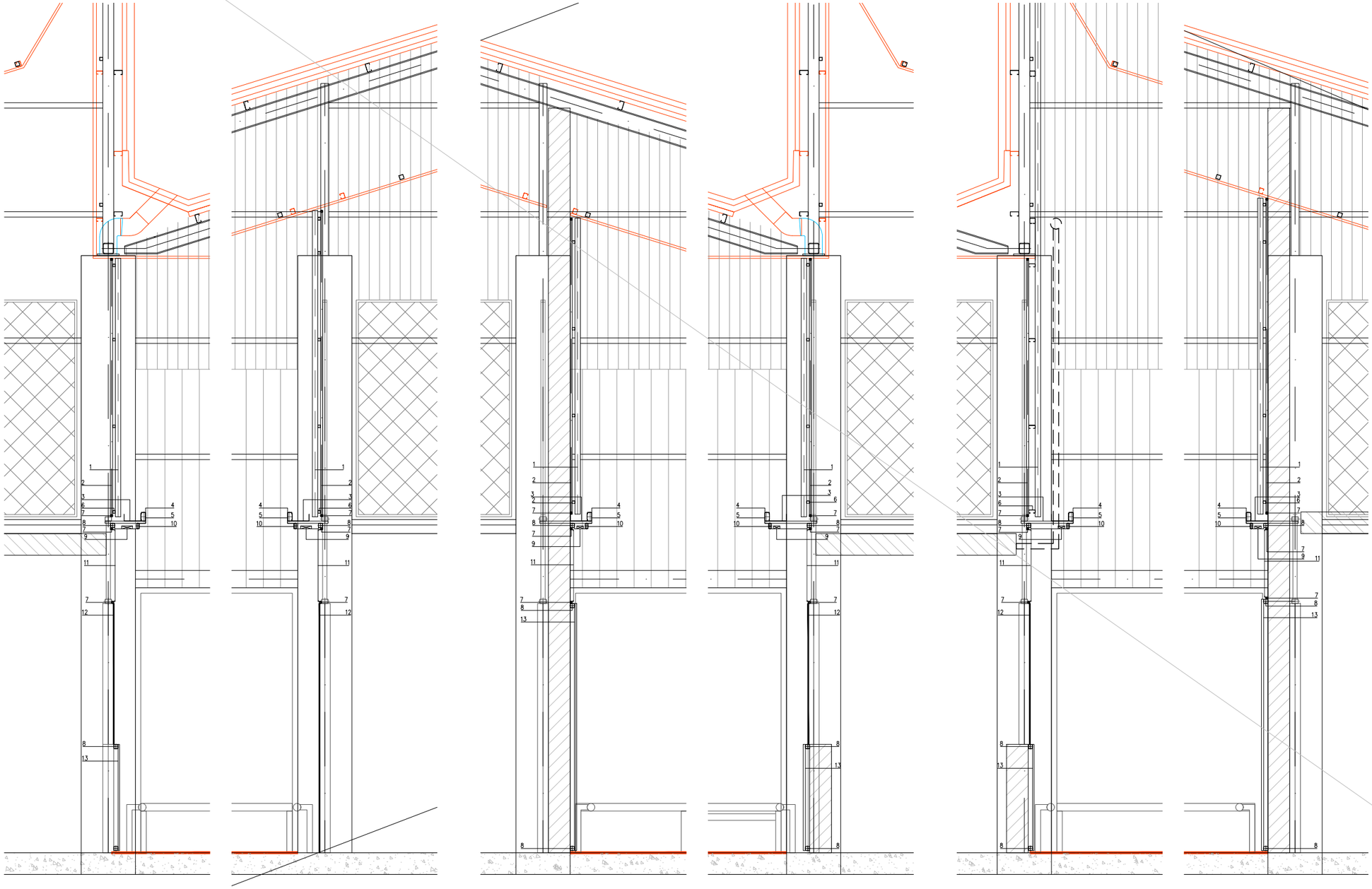
PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS CONSTRUCTIVES 3
PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:20
A3: 1:40
0 5,0 10,0

NÚM
PR-14

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega





SECCIÓ CONSTRUCTIVA-1
PROPOSTA E: 1/20

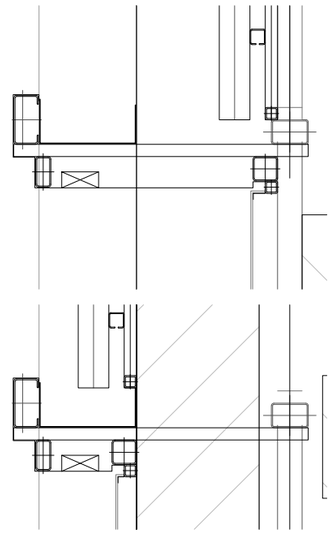
SECCIÓ CONSTRUCTIVA-2
PROPOSTA E: 1/20

SECCIÓ CONSTRUCTIVA-3
PROPOSTA E: 1/20

SECCIÓ CONSTRUCTIVA-4
PROPOSTA E: 1/20

SECCIÓ CONSTRUCTIVA-5
PROPOSTA E: 1/20

SECCIÓ CONSTRUCTIVA-6
PROPOSTA E: 1/20



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

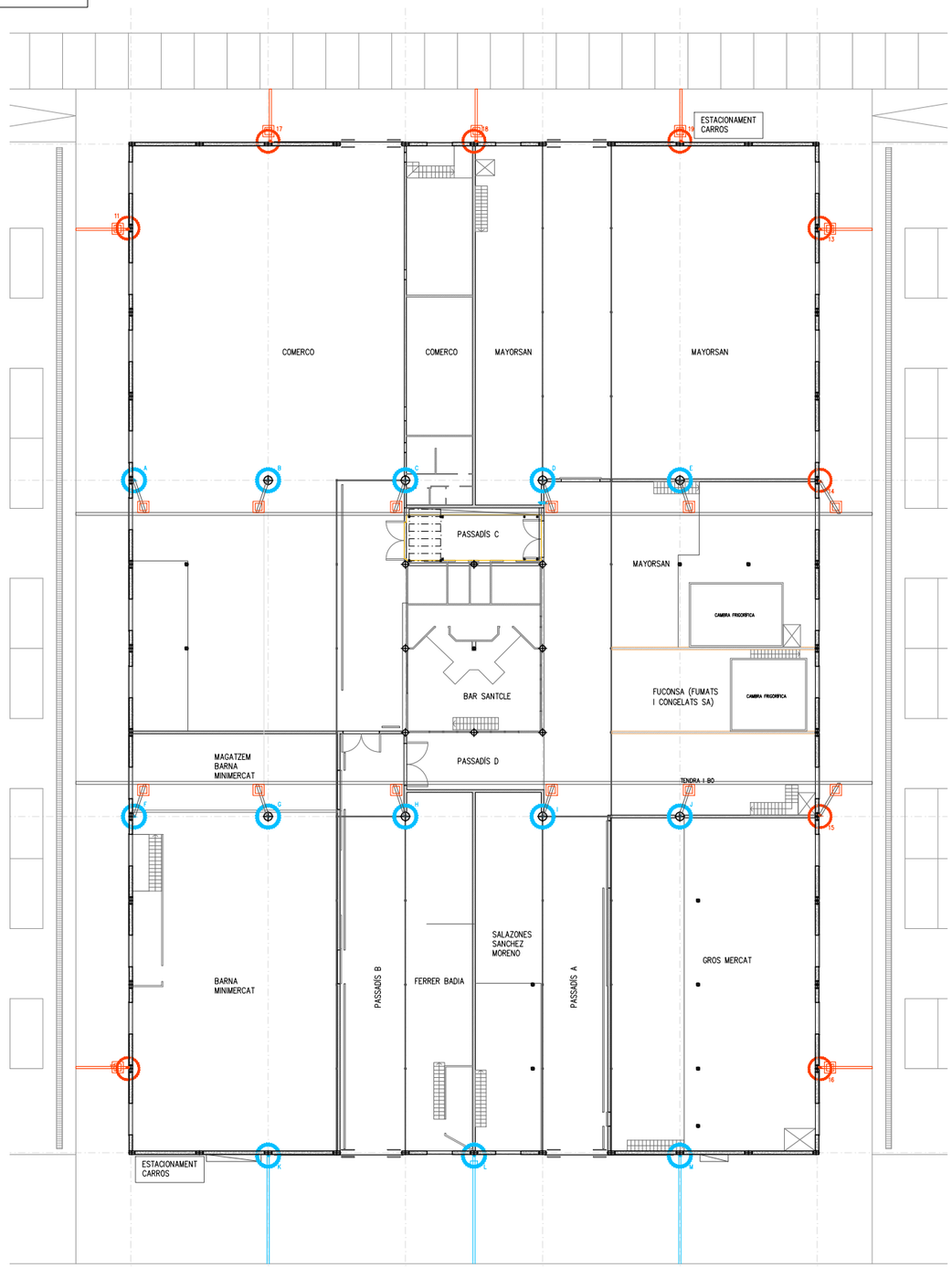
PLÀNOL JULIOL 2025
SECCIONS CONSTRUCTIVES INTERIOR-PROPOSTA

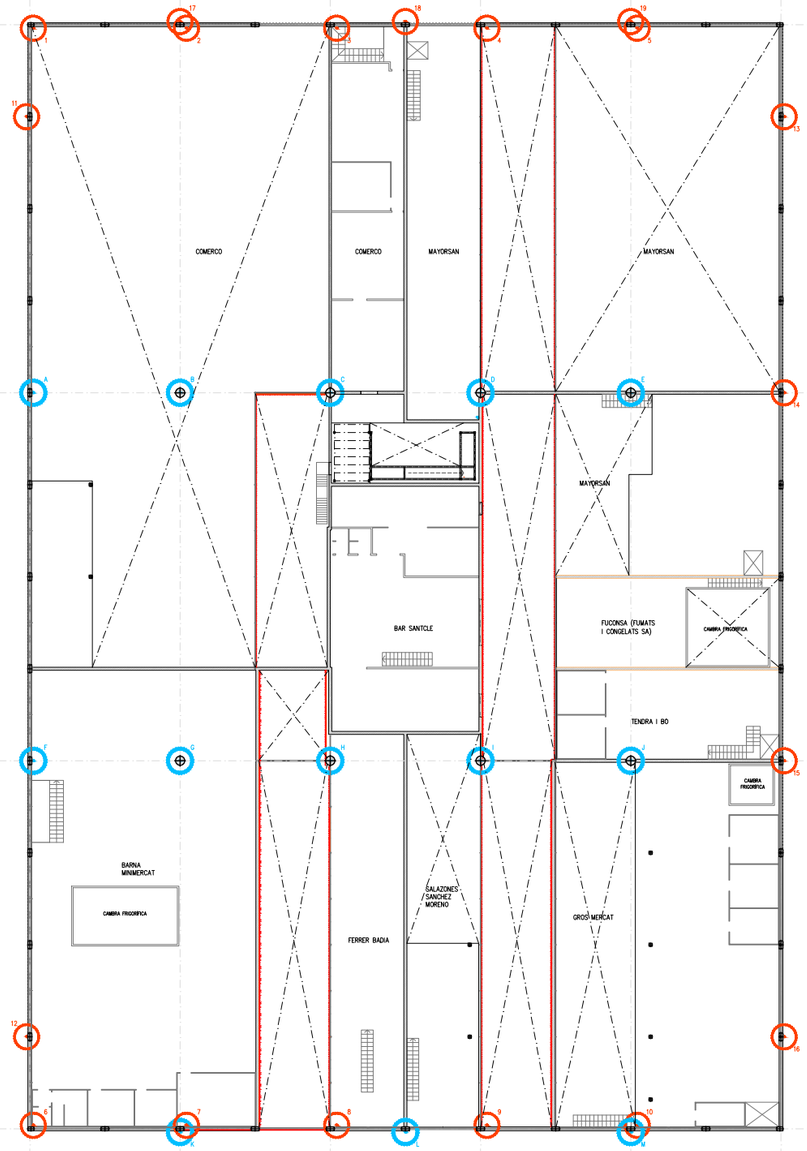
ESCALA
A1: 1:20
A3: 1:40
0 5,0 10,0

NÚM
PR-14

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

LLEGENDA BAIXANTS		
1	Baixants existents	
2	Nous baixants	
3	Canal marquesina	
4	Pericó peu baixant	
5	Enderroc solera nou descarrega per baixant	





Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.moodoconsultors.com

PROMOTOR

MERCABARNA

ARQUITECTE

Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268

PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025

PLANTA ALTELL I BAIXA
PROPOSTA SISTEMA RECOLLIDA I EVACUACIÓ AIGUES

ESCALA

A1: 1:200
A3: 1:400

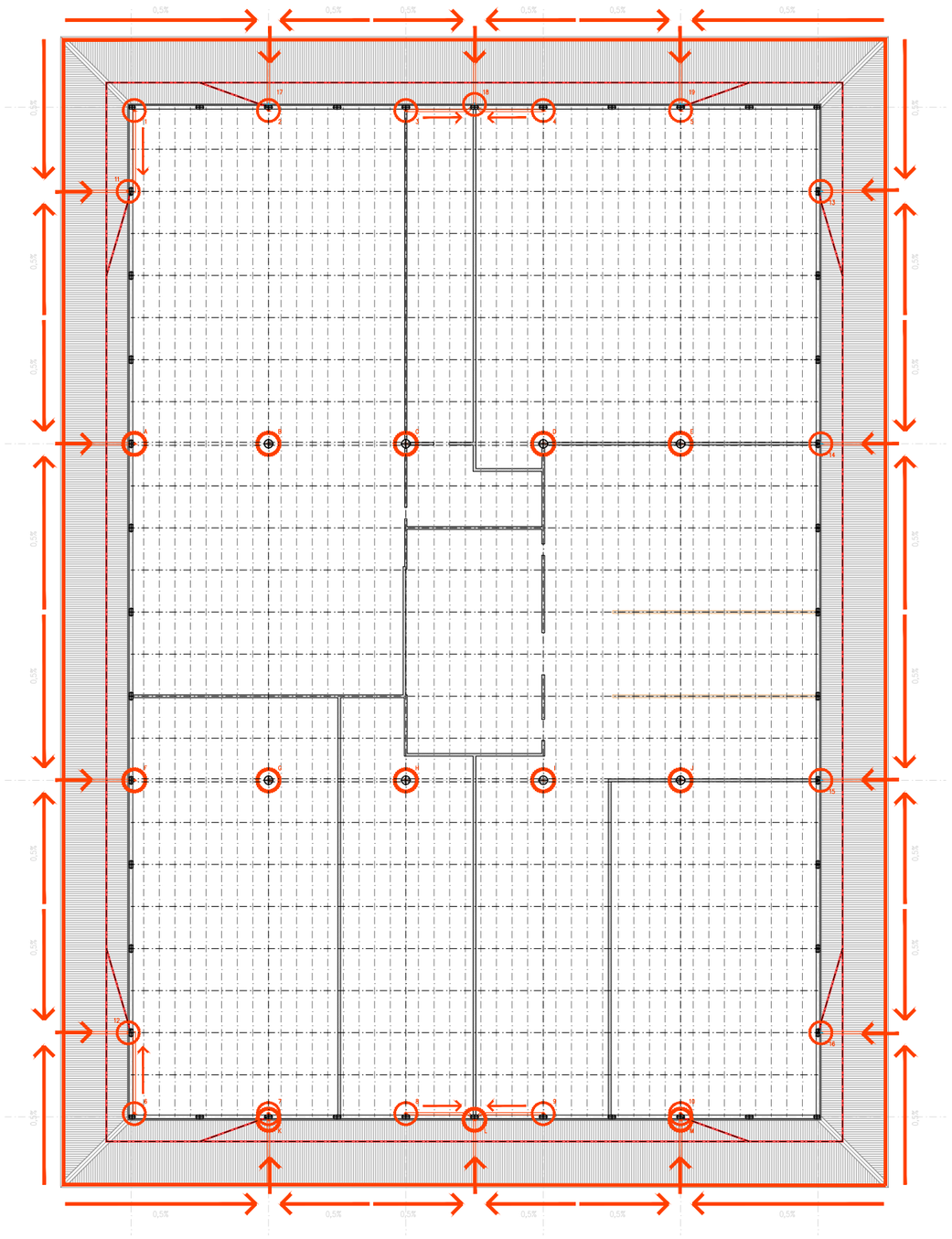
0 1 2

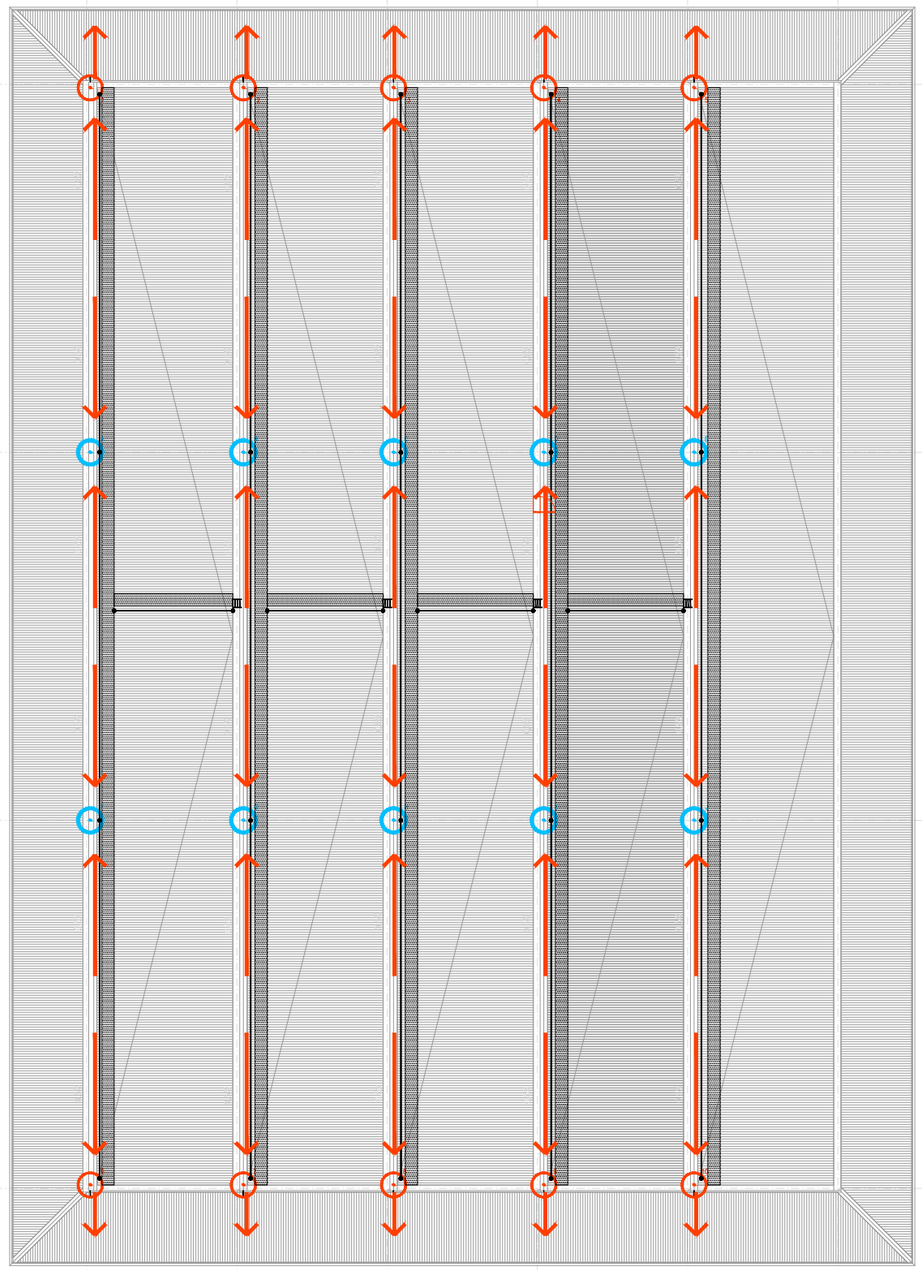
NÚM

PR-15

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

LLEGENDA BAIXANTS		
1	Baixants existents	
2	Nous baixants	
3	Canal marquesina	
4	Pericó peu baixant	
5	Enderroc solera nou descarrega per baixant	





Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR

MERCABARNA

ARQUITECTE

Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268

PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025

PLANTA COBERTA I MARQUESINA
PROPOSTA SISTEMA RECOLLIDA I EVACUACIÓ AIGUES

ESCALA

A1: 1:200
A3: 1:400

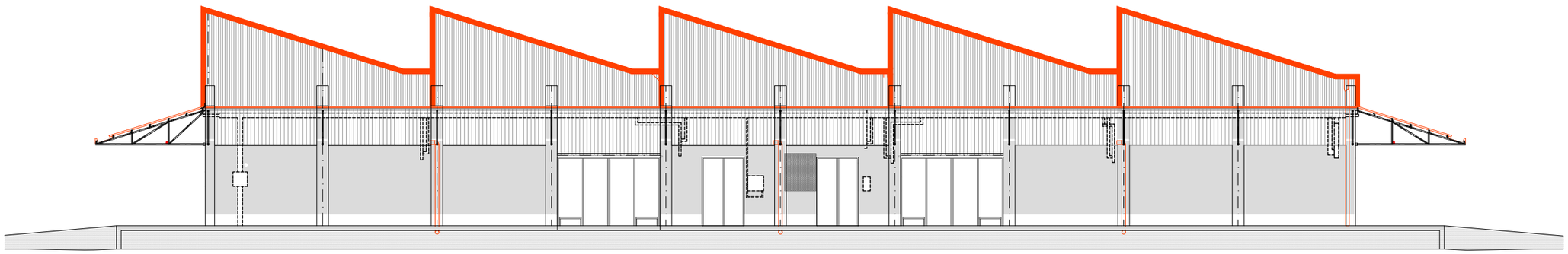
0 1 2

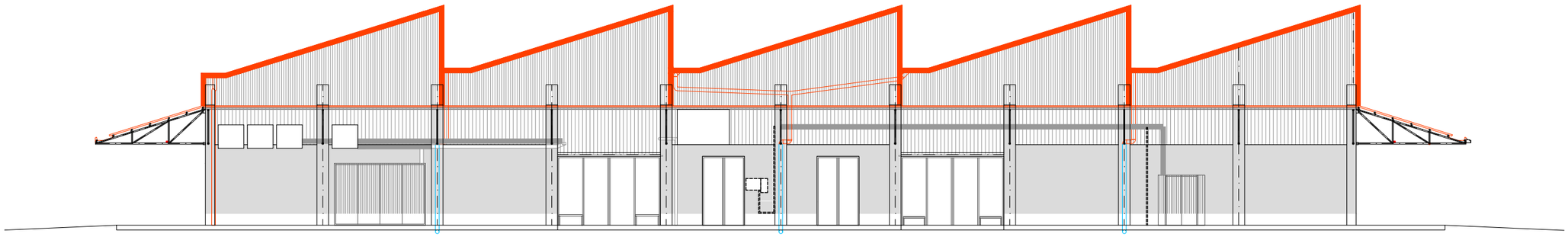
NÚM

PR-16

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

LLEGENDA BAIXANTS		
1	Baixants existents	
2	Nous baixants	
3	Canal marquesina	
4	Pericó peu baixant	
5	Enderroc solera nou descarrega per baixant	
6	Secció baixant existent	
7	Secció nou baixant	





Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR

MERCABARNA

ARQUITECTE

Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268

PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025

FAÇANES
PROPOSTA SISTEMA RECOLLIDA I EVACUACIÓ AIGUES

ESCALA

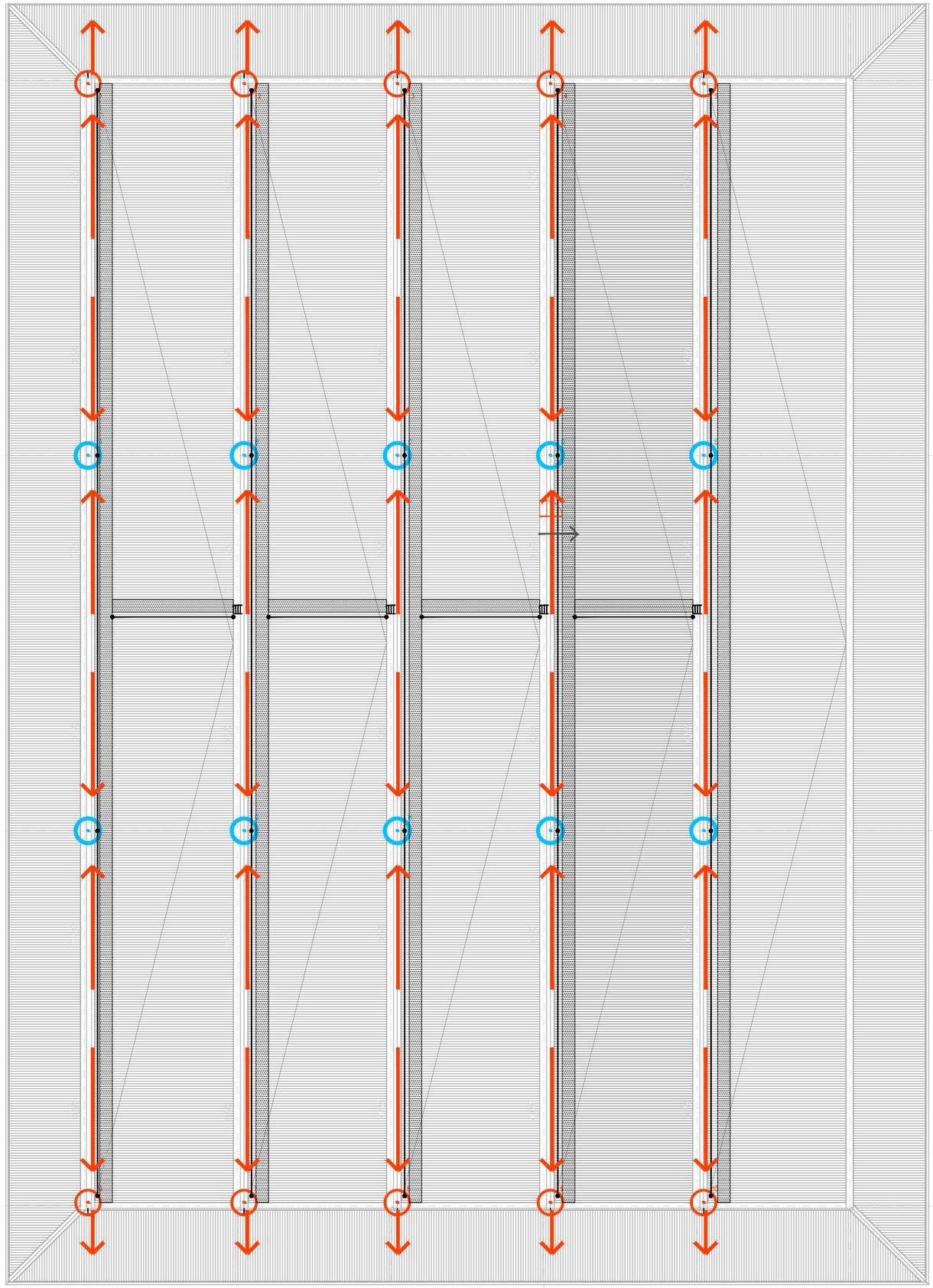
A1: 1:100
A3: 1:200

0 1,0 2,0

NÚM

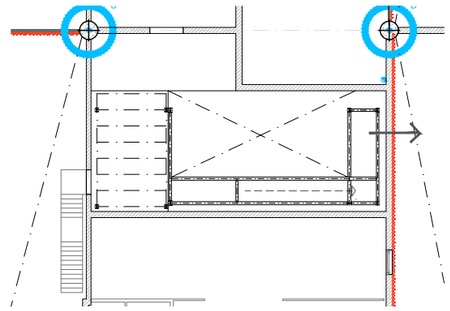
PR-17

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



LÍNIES DE VIDA
Línia de vida de cable d'acer inoxidable de 8mm amb cancamot de fixació, ancoratges d'extremitat, ancoratges intermitjos, anelles d'encastament i regulador d'energia.

LLEGENDA LÍNEA DE VIDA		
1	Cable d'acer inoxidable 316, ø10mm, homologat per línea de vida	
2	Punt d'ancoratge	
3	Camí rugos coberta	
4	Escales	



Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.moodoconsultors.com

PROMOTOR

MERCABARNA

ARQUITECTE

Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268

PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025

PLANTA COBERTA
LÍNIES DE VIDA
-

ESCALA

A1: 1:150
A3: 1:300

0 0,66 1,33

NÚM

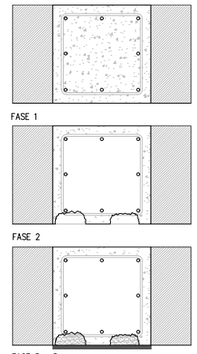
PR-18

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

LLEGENDA REPARACIÓ ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT

1	Actuació en murs i pilars de formigó armat de façanes. Actuar segons procediment: -Repàs de les superfícies de formigó vist. No es preveu el desmuntatge d'elements fixes de la instal.lació de protecció contra incendi, i d'altres sistemes adossats en façana. -Sanejat de les superfícies afectades per corrosió d'armadures. -Passivat dels armats afectats per corrosió. -Reconstrucció de les superfícies afectades de formigó, amb morters específics. -Aplicació de protecció superficial de pintura anti carbonatació.	
2	Actuació en paraments de moll de descàrrega de formigó armat. Actuar segons procediment: -Repàs de les superfícies de formigó vist. No es preveu el desmuntatge d'elements fixes de la instal.lació de protecció contra incendi, i d'altres sistemes adossats en façana. -Sanejat de les superfícies afectades per corrosió d'armadures. -Passivat dels armats afectats per corrosió. -Reconstrucció de les superfícies afectades de formigó, amb morters específics. -Aplicació de protecció superficial de pintura anti carbonatació.	
3	Actuació de reposició de perfil angular d'acer de moll de descàrrega, degudament ancorat	

PROCÉS REPARACIÓ ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT



FASE 1

1-Estat actual.

FASE 2

2-Repàs del 100% de les superfícies de formigó.
Sanejat de l'element de formigó armat afectat, retirant les parts de formigó que es desprenguin per afectacions de corrosió d'armadures. Perfilar l'àmbit amb eines de tall.

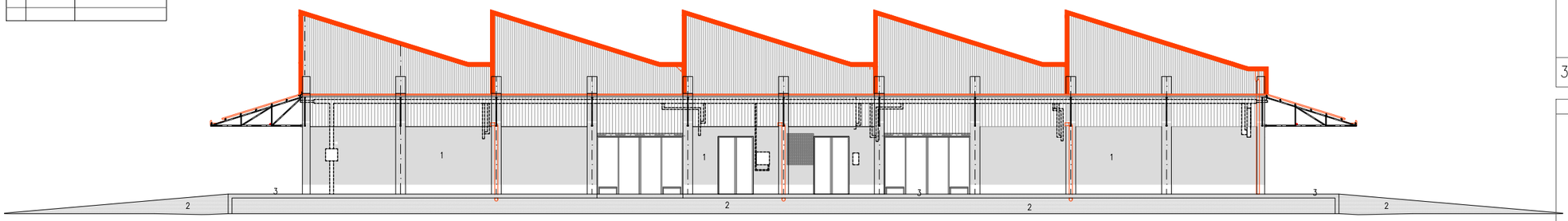
3-Sanejat i passivat dels armats afectats.

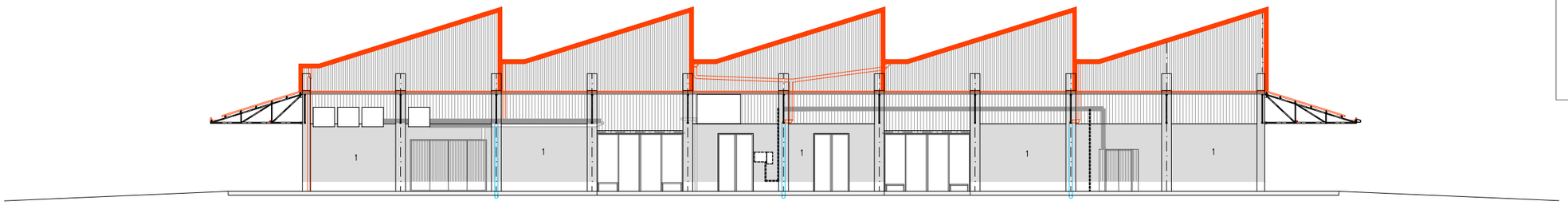
4-Reconstrucció de la secció de formigó amb morters de reparació estructural amb inhibidors de corrosió.

FASE 3 a 5

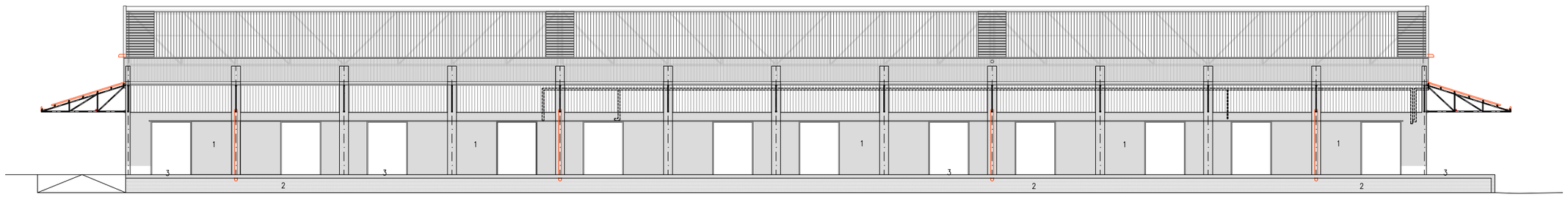
5-Aplicació de protecció superficial anticarbonatració i inhibidora de corrosió a la resta d'elements exteriors de formigó armat.

FAÇANA COSTAT MERCABARNA
PROPOSTA ACTUACIONS FORMIGÓ E: 1/125

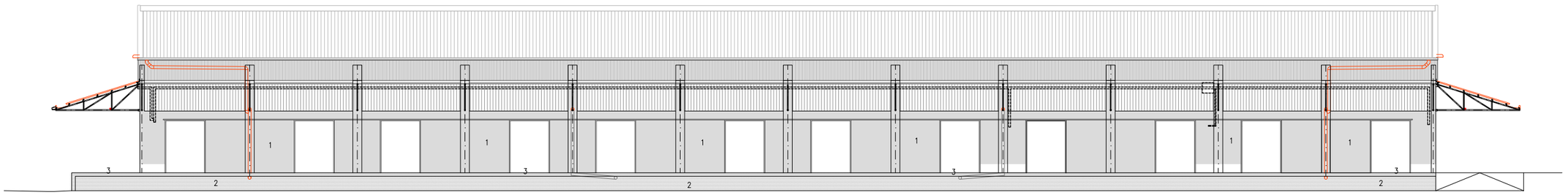




FAÇANA COSTAT MAR
PROPOSTA ACTUACIONS FORMIGÓ E: 1/125



FAÇANA COSTAT BARCELONA
PROPOSTA ACTUACIONS FORMIGÓ E: 1/125



FAÇANA COSTAT PRAT
PROPOSTA ACTUACIONS FORMIGÓ E: 1/125

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

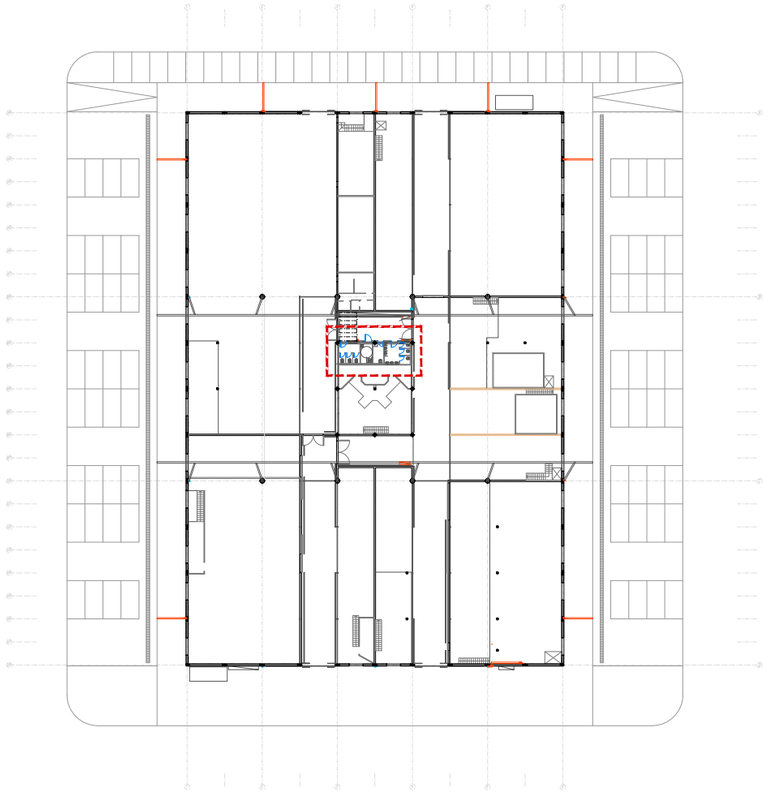
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
ALCATS
ACTUACIONS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT

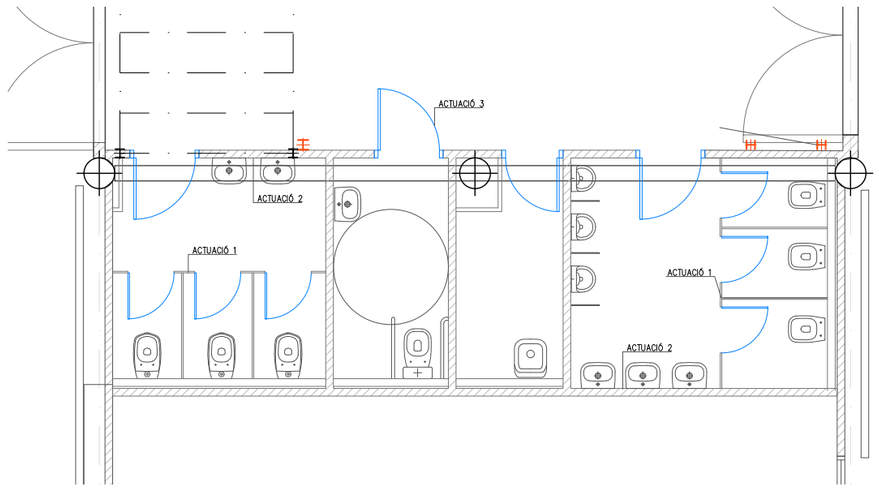
ESCALA
A1: 1:125
A3: 1:250
0 1,25 2,50

NÚM
PR-19

LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega

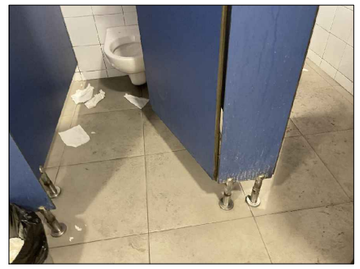


BANYS COMUNS
ZONA ACTUACIÓ E: 1/400



BANYS COMUNS
PROPOSTA ACTUACIONS E: 1/40

LLEGENDA ACTUACIONS BANYS COMUNS
1. Substitució de peus de mampares divisòries, per noves peces d'acer inoxidable compatibles amb les mampares existents.
2. Substitució de miralls en rentamans.
3. Modificació de la porta del bany apaptat per a que es pugui obrir en el sentit de l'evacuació.



ACTUACIÓ 1

ACTUACIÓ 2

ACTUACIÓ 3

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

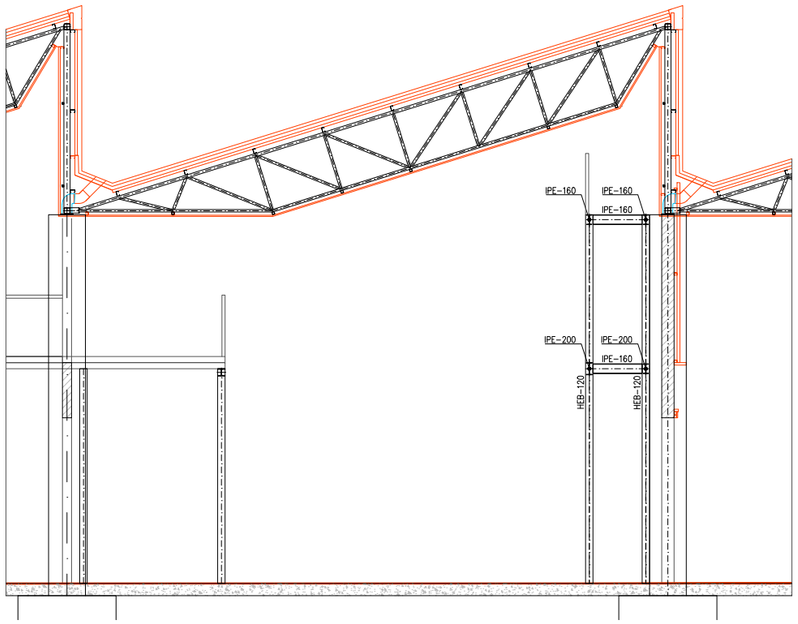
PLÀNOL JULIOL 2025
ACTUACIONS EN BANYS COMUNS PROPOSTA
-

ESCALA
A1: 1:20
A3: 1:40
0 0.2 0.4

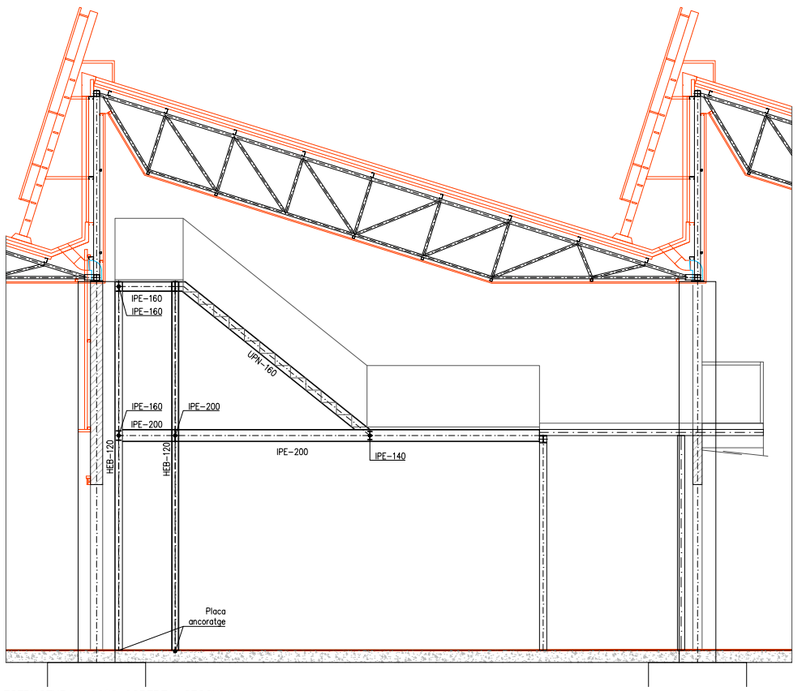
NÚM
PR-20

LLISTAT DE REVISIONS

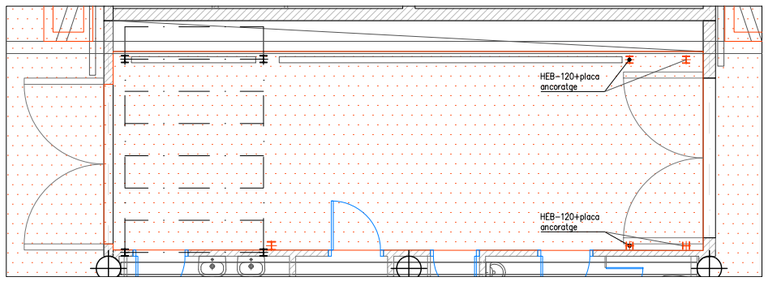
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



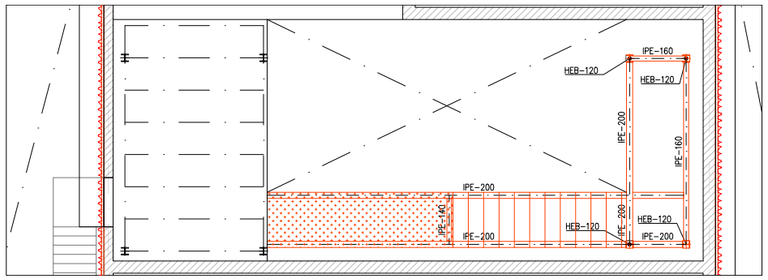
ESTRUCTURA ACCÉS COBERTA-SECCIÓ 3
E: 1/50



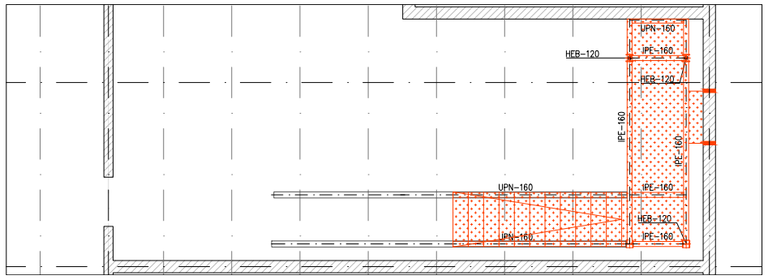
ESTRUCTURA ACCÉS COBERTA-SECCIÓ 4
E: 1/50



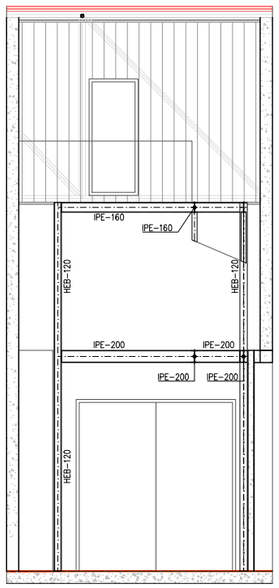
ESTRUCTURA ACCÉS COBERTA-PLANTA BAIXA
E: 1/50



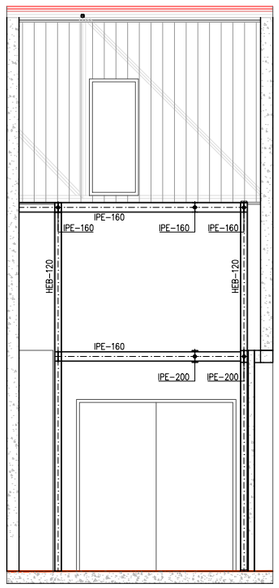
ESTRUCTURA ACCÉS COBERTA-PLANTA ALTELL
E: 1/50



ESTRUCTURA ACCÉS COBERTA-PLANTA COBERTA
E: 1/50

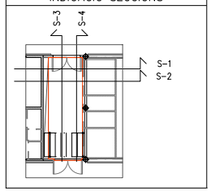


ESTRUCTURA ACCÉS COBERTA-SECCIÓ 2
E: 1/50



ESTRUCTURA ACCÉS COBERTA-SECCIÓ 1
E: 1/50

INDICACIÓ SECCIONS



CONTROL DE L'ESTRUCTURA METÀL.LICA S275JR

Els materials compliran el que estigui establert en les següents Normes i s'efectuaran els següents controls d'execució (consultar Plecs de Condicions i el pla de control de la DF):

-Perfils i xapes DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1:1994, 10219-1:1998
-Soldadures DB SE-A, UNE-EN ISO 14555:1999, 287-1:1992

1.- Toleràncies: es compliran les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A
2.- Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
-Quan els perfils recullin elements davanbles, no s'admetran fletxes superiors a L/500.
-En la resta de perfils no s'admetran fletxes relatives superiors a L/350.
3.- Comprovació de soldadures:
-En empalmaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
-En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.
-S'efectuaran els assajos per radiografia, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnètiques dels cordons que en aquell s'hi especifiquen.

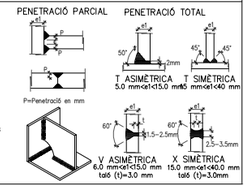
El muntatge i col.locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils de trava suplementaris, que es retiraran una vegada realitzada la totalitat de l'estructura.

SOLDADURA A TOPALL

Els cordons de soldadura a topall seran contínus de penetració total o parcial, i les xapes es bisellaran per procedimients mecànics.

És vàlida la modificació dels procedimients si s'adapten al CTE DB SE-A.
En cas de no especificar la penetració s'executaran amb penetració total.

Quan es produeixin encontres entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.

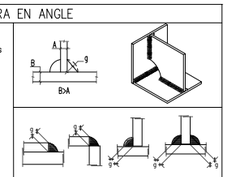


SOLDADURA EN ANGLE

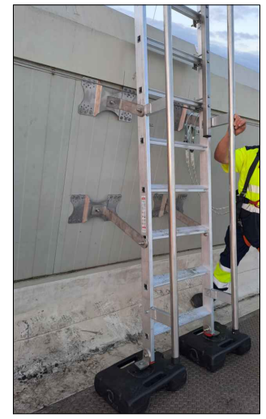
Els cordons de soldadura en angle no especificats tindran una gorja "g" de 0,7 vegades el menor gruix "A" de les xapes en contacte i de 0,6 el gruix "A" si es realitzen per ambdues cares.

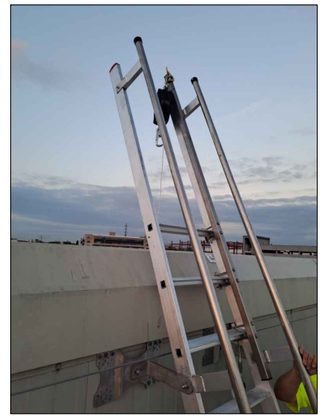
Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per tal que un dels cordons sigui passant.

Gorja de soldadura (g) segons detalls.



VEURE PLECS DE CONDICIONS





EXEMPLE ESCALES EXTERIORS DE COMUNICACIÓ ENTRE DENTS DE SERRA

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

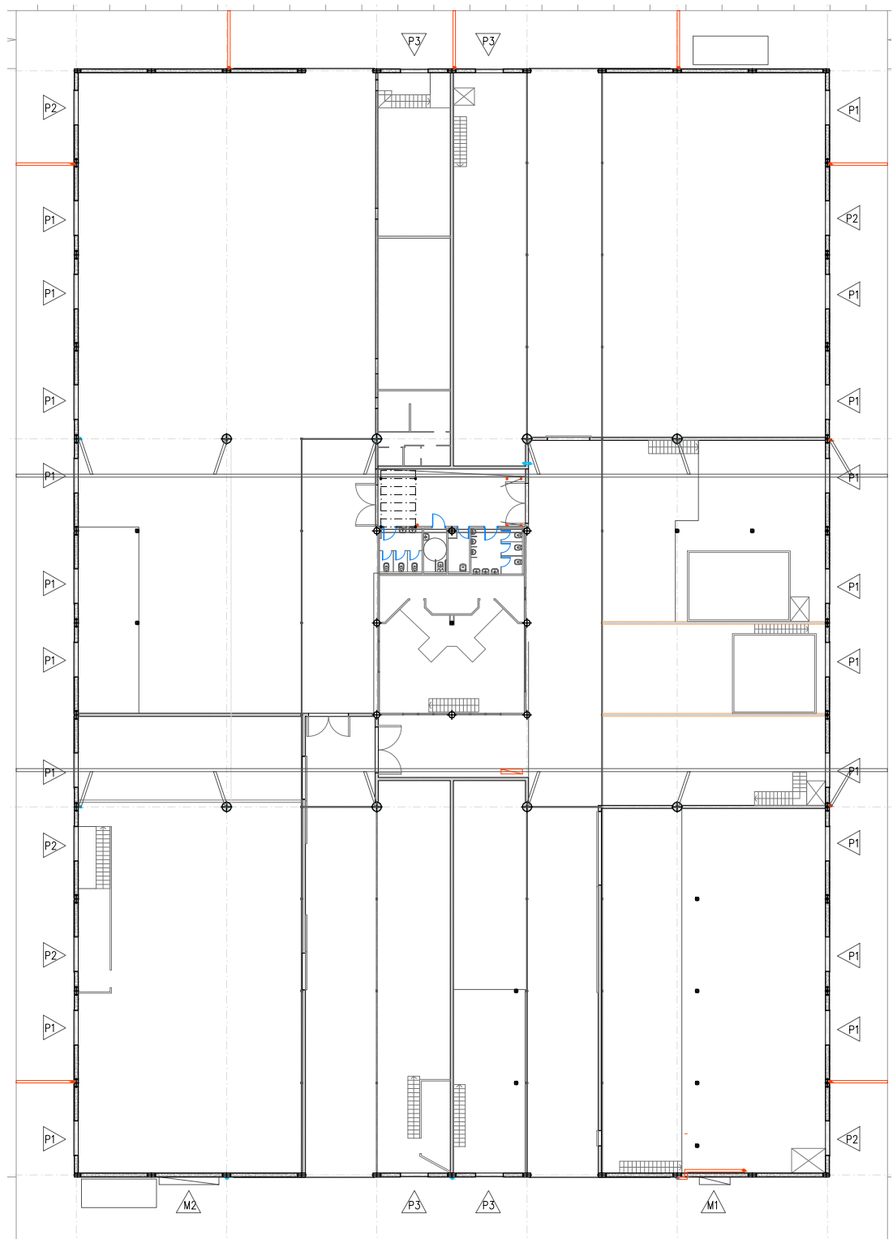
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
NOU ACCÉS A COBERTA PROPOSTA
-

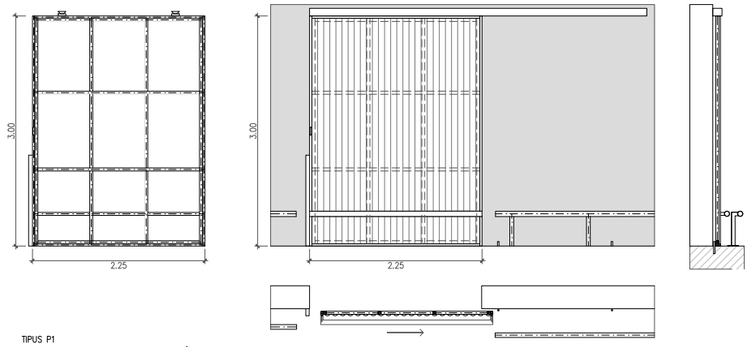
ESCALA
A1: 1:50
A3: 1:100
0 0.5 1

NÚM
PR-21

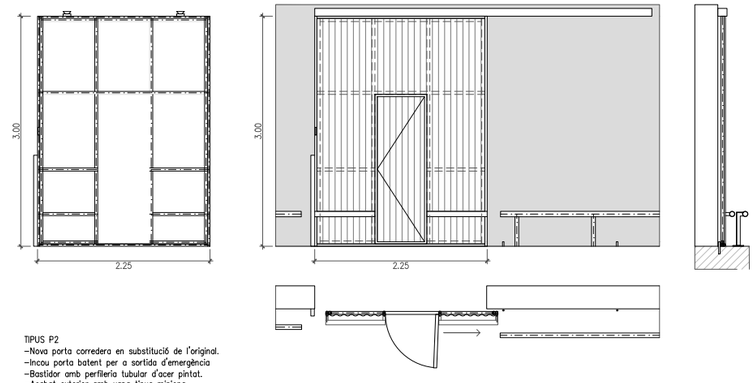
LLISTAT DE REVISIONS		
REV	DATA	COMENTARIS
0	4/08/2025	Entrega
1	25/09/2025	Revisió Entrega



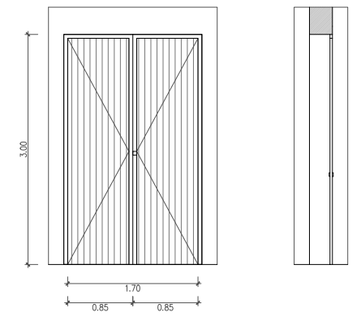
NOVES PORTES
PROPOSTA E: 1/200



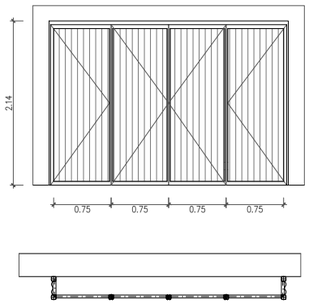
TIPUS P1
-Nova porta corredera en substitució de l'original.
-Bastidor amb perfileria tubular d'acer pintat.
-Acabat exterior amb xapa tipus miniona.
-Sòcol a base de perfileria tubular
-Inclou pivots al paviment per mantenir la posició mentre es manipula.
-Inclou els components necessaris per al seu moviment
-Inclou el mecanisme de seguretat d'obertura i tancament



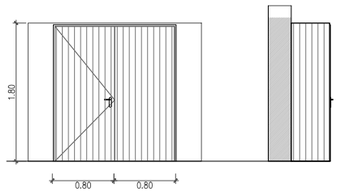
TIPUS P2
-Nova porta corredera en substitució de l'original.
-Incou porta batent per a sortida d'emergència
-Bastidor amb perfileria tubular d'acer pintat.
-Acabat exterior amb xapa tipus miniona.
-Sòcol a base de perfileria tubular
-Inclou pivots al paviment per mantenir la posició mentre es manipula.
-Inclou els components necessaris per al seu moviment
-Inclou el mecanisme de seguretat d'obertura i tancament



TIPUS P3
-Nova porta batent doble en substitució de l'original.
-Bastidor amb perfileria tubular d'acer pintat.
-Acabat exterior amb xapa tipus miniona.
-Inclou els components necessaris per al seu moviment
-Inclou el mecanisme de seguretat d'obertura i tancament



TIPUS M2
-Folrat de volum existent d'instal.lacions.
-Bastidor amb perfileria tubular d'acer pintat.
-Acabat exterior amb xapa tipus miniona.
-Inclou els components necessaris per al seu moviment
-Inclou el mecanisme de seguretat d'obertura i tancament



TIPUS M1
-Folrat de volum existent d'instal.lacions.
-Bastidor amb perfileria tubular d'acer pintat.
-Acabat exterior amb xapa tipus miniona.
-Inclou els components necessaris per al seu moviment
-Inclou el mecanisme de seguretat d'obertura i tancament

Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masdaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

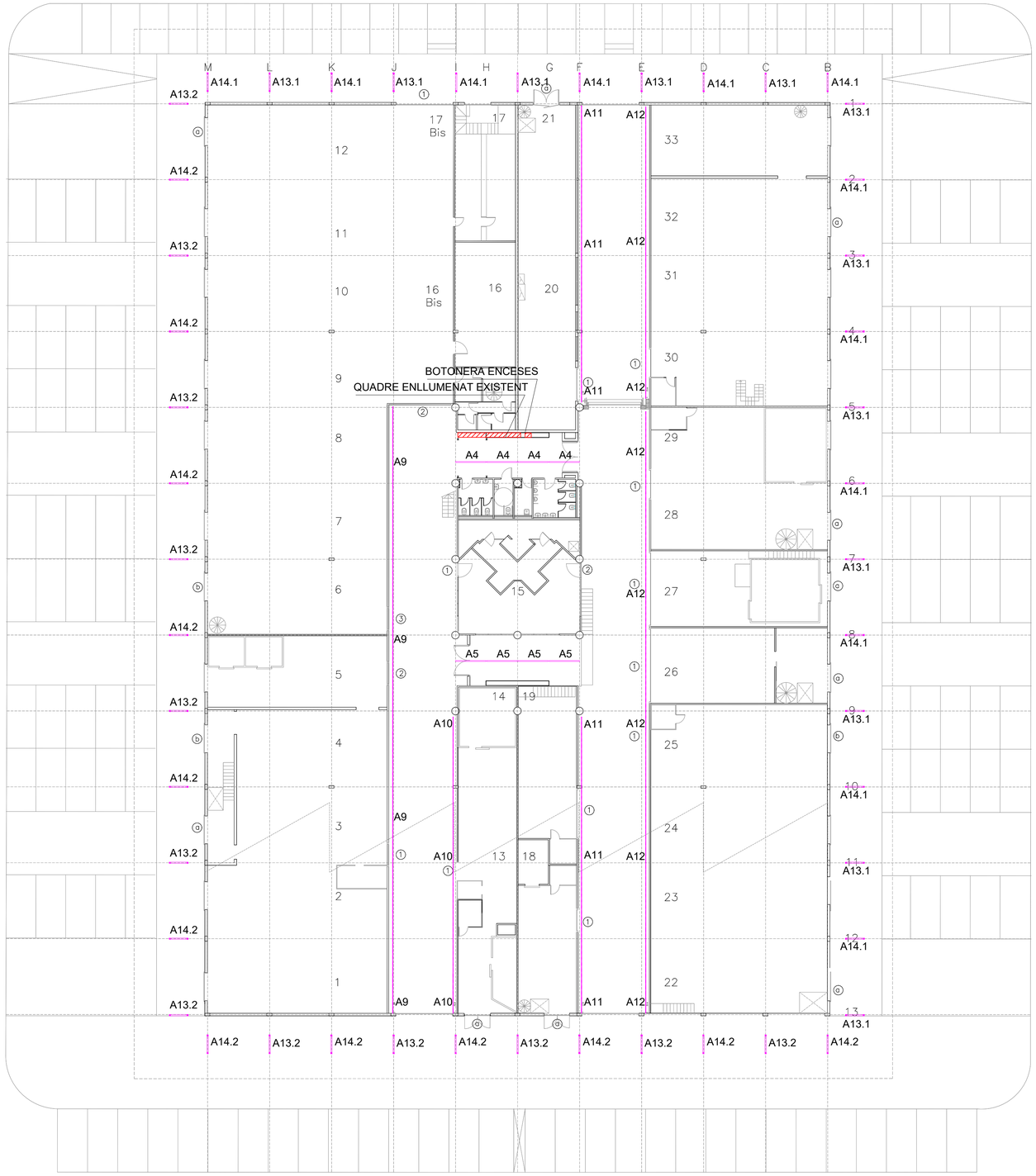
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES
FAÇANES
PROPOSTA

ESCALA
A1: 1:40
A3: 1:80
0 0.4 0.8

NÚM
PR-22

LONGITUDINAL 5



LONGITUDINAL 7

PLANTA BAIXA

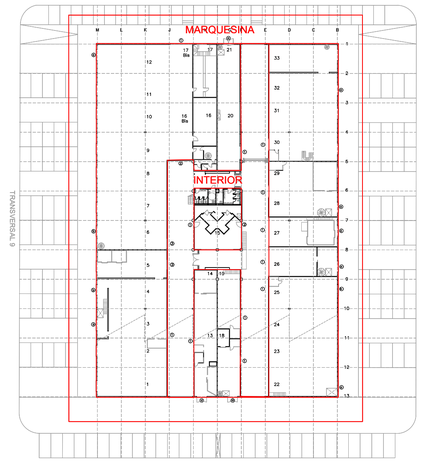
LLEGENDA LLUMINÀRIES			
Referència	Num. Ref.	Nom de l'article	Cant.
1	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	CORE LINE	48
2	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	MAXOS FUSION	28
A12 1		LED PROFILE TEXAS MINI	4
	Quadres Generals		

LLISTA LLUMINÀRIES (MARQUESINA)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
1	Philips	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	911401816387	1x 100S/840	10002 lm	0.80	62 W	46

LLISTA LLUMINÀRIES (INTERIOR)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)							
	Nom	Paràmetres	Mínim	Màxim	Mitja	Min. / mig	Min. / Max.
1	Zona exterior estanca	Il·luminància perpendicular	109 lx	408 lx	254 lx	0.43	0.27
1	Passadissos exteriors	Il·luminància perpendicular (adaptable)	103 lx	398 lx	250 lx	0.41	0.26
1	Passadis vertical	Il·luminància perpendicular	149 lx	487 lx	286 lx	0.52	0.31
		Il·luminància perpendicular	83 lx	408 lx	162 lx	0.51	0.20
		Il·luminància perpendicular	39.3 lx	385 lx	207 lx	0.19	0.10



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

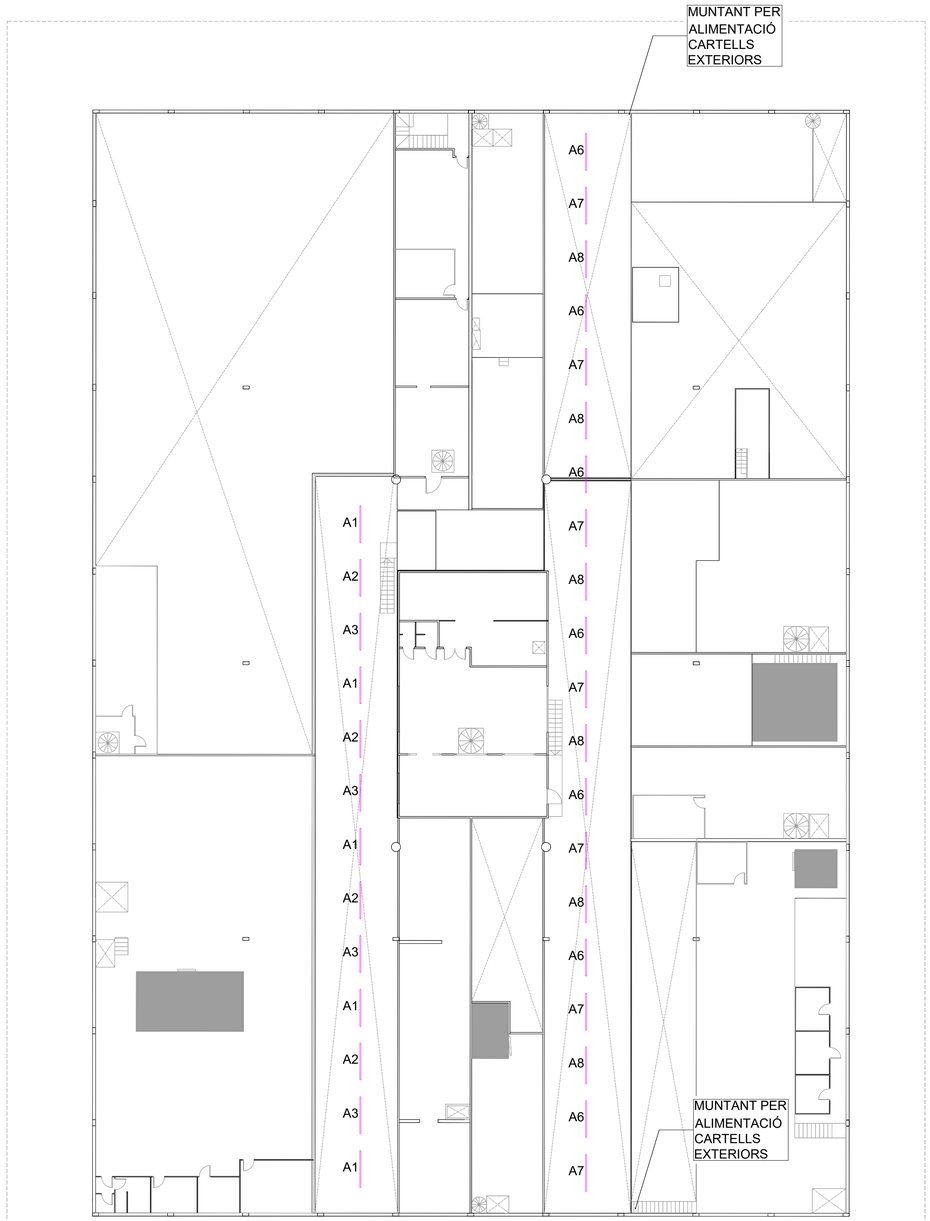
CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT ILUMINACIÓ PLANTA BAIXA

ESCALA
A1: E: 1:200
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 01.01



PLANTA PRIMERA

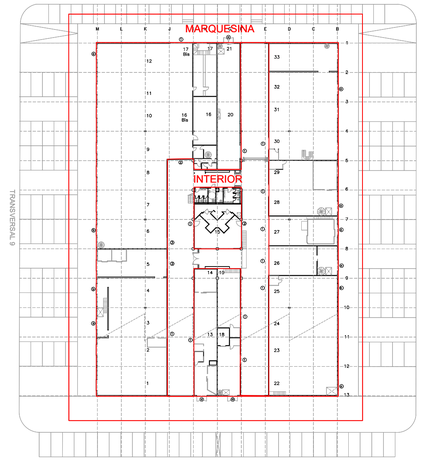
LLEGENDA LLUMINÀRIES			
Referència	Num. Ref.	Nom de l'article	Cant.
	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	CORE LINE	48
	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	MAXOS FUSION	28
A12		LED PROFILE TEXAS MINI	4
	Quadres Generals		

LLISTA LLUMINÀRIES (MARQUESINA)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
1	Philips	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	911401816387	1x 100S/840	10002 lm	0.80	62 W	46

LLISTA LLUMINÀRIES (INTERIOR)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)							
	Nom	Paràmetres	Mínim	Màxim	Mitja	Min. / mig	Min. / Max.
1	Zona exterior estanca	Il·luminància perpendicular	109 lx	408 lx	254 lx	0.43	0.27
1	Passadissos exteriors	Il·luminància perpendicular (adaptable)	103 lx	398 lx	250 lx	0.41	0.26
1	Passadis vertical	Il·luminància perpendicular	149 lx	487 lx	286 lx	0.52	0.31
		Il·luminància perpendicular	83 lx	408 lx	162 lx	0.51	0.20
		Il·luminància perpendicular	39.3 lx	385 lx	207 lx	0.19	0.10



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

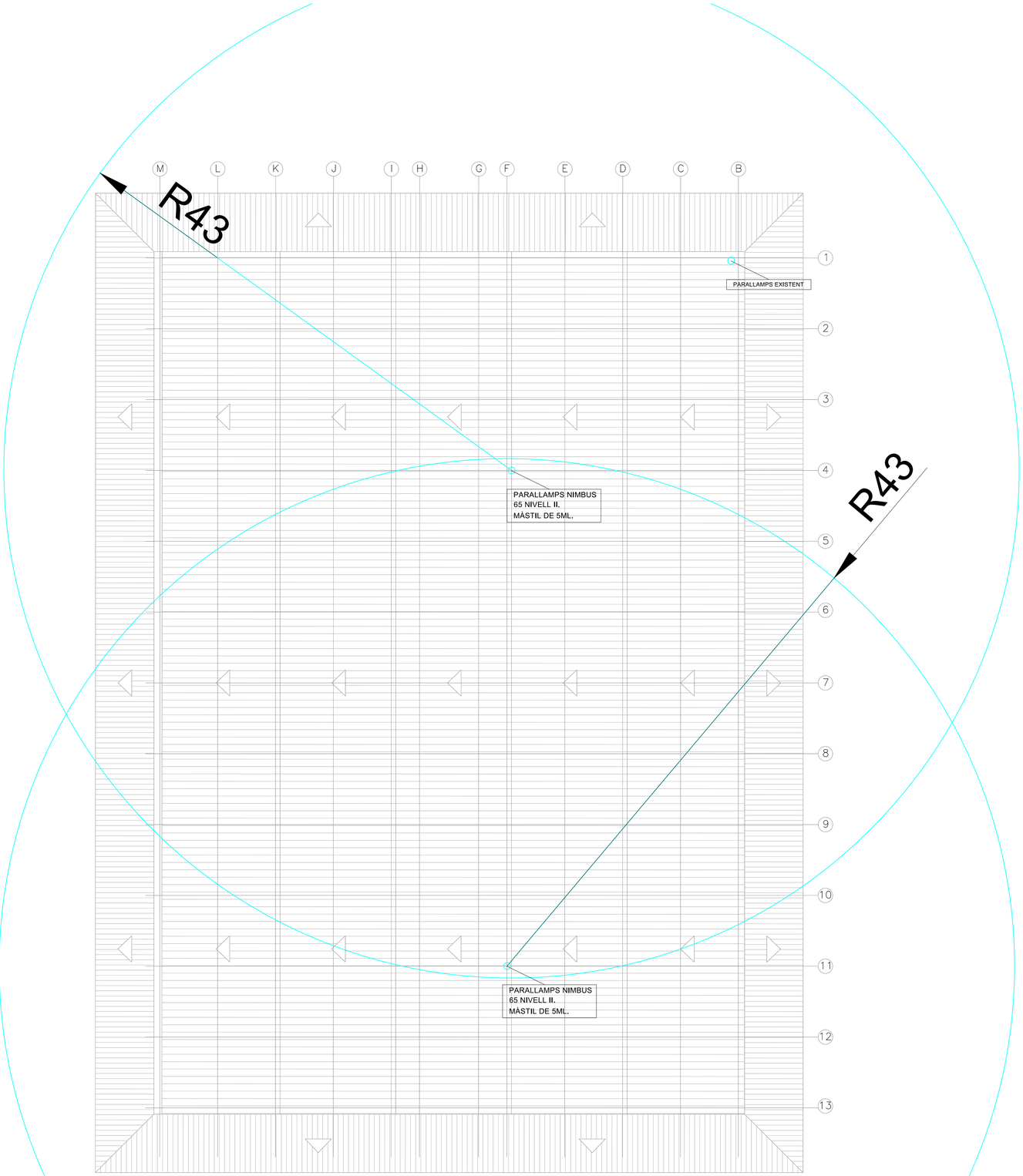
CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT ILUMINACIÓ PLANTA PRIMERA

ESCALA
A1: E: 1/200
A3: XXX
0 XX XX

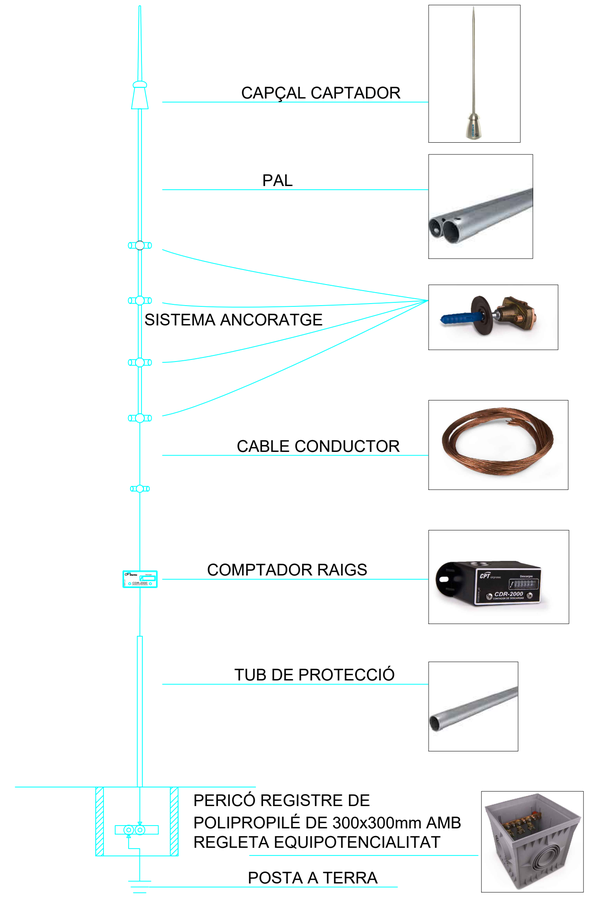
NÚM
ELE 01.02

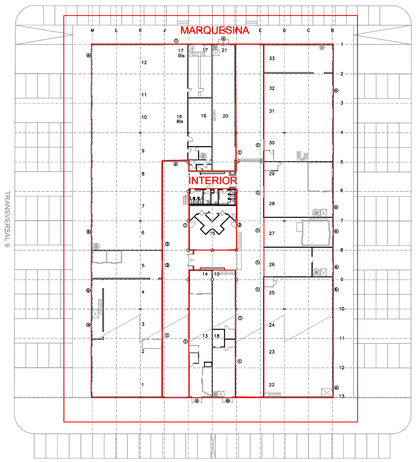


PLANTA COBERTA

PLANTA COBERTA

LLEGENDA LLUMINÀRIES			
Referència	Num. Ref.	Nom de l'article	Cant.
	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	CORE LINE	48
	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	MAXOS FUSION	28
		LED PROFILE TEXAS MINI	4
	Quadres Generals		





MASALA CONSULTORS
Hercegovina, 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

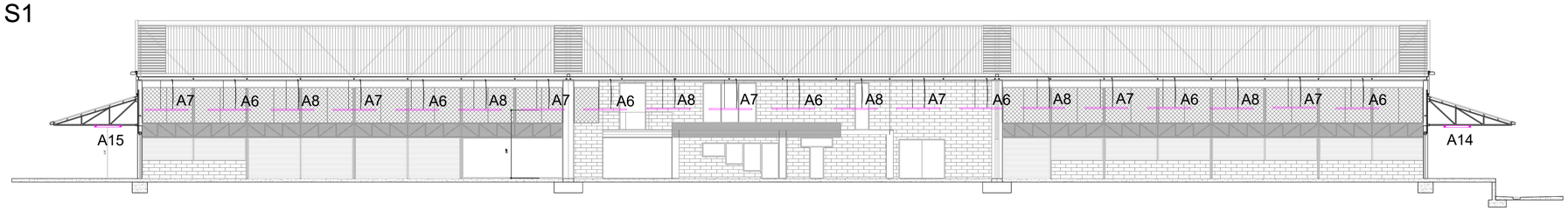
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ
POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
ILUMINACIÓ PLANTA COBERTA

ESCALA
A1: E: 1/200
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 01.03

S1



S2

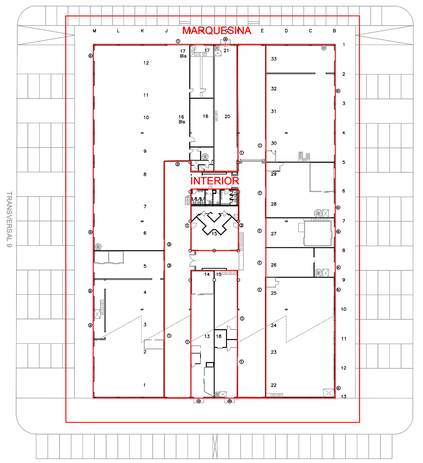
LLISTA LLUMINÀRIES (MARQUESINA)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
1	Philips	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	911401816387	1x 100S/840	10002 lm	0.80	62 W	46

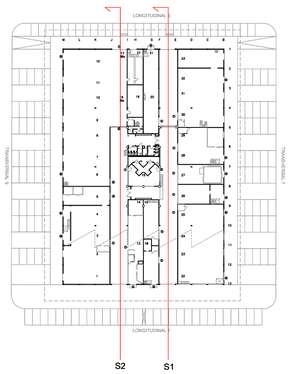
LLISTA LLUMINÀRIES (INTERIOR)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)							
	Nom	Paràmetres	Mínim	Màxim	Mitja	Min. / mig	Min. / Max.
1	Zona exterior estanca	Il·luminància perpendicular	109 lx	408 lx	254 lx	0.43	0.27
1	Passadissos exteriors	Il·luminància perpendicular (adaptable)	103 lx	398 lx	250 lx	0.41	0.26
1	Passadis vertical	Il·luminància perpendicular	149 lx	487 lx	286 lx	0.52	0.31
		Il·luminància perpendicular	83 lx	408 lx	162 lx	0.51	0.20
		Il·luminància perpendicular	39.3 lx	385 lx	207 lx	0.19	0.10

LLEGENDA LLUMINÀRIES			
Referència	Num. Ref.	Nom de l'article	Cant.
1	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	CORE LINE	48
2	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	MAXOS FUSION	28
A12 1		LED PROFILE TEXAS MINI	4
	Quadres Generals		





E: 1/500

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

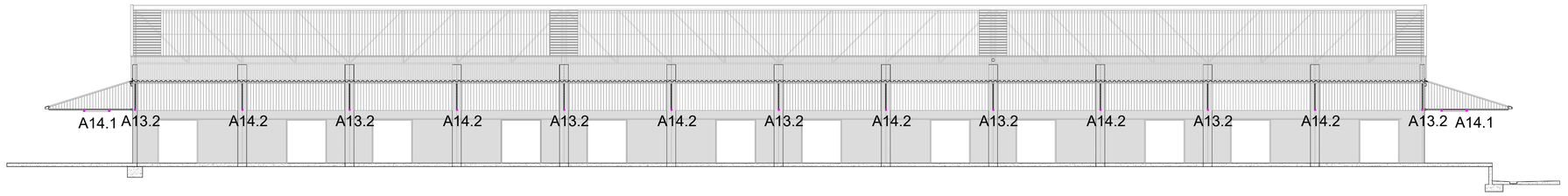
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
ILUMINACIÓ SECCIONS LONGITUDINALS PASSADISSOS

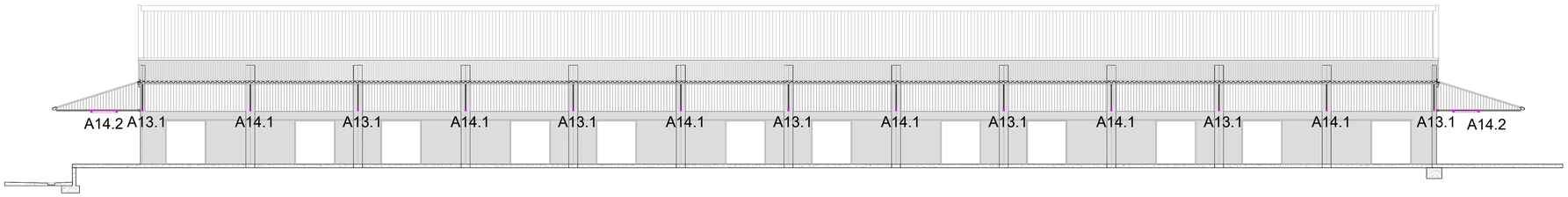
ESCALA
A1: E: 1/150
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 02.01

A2



A1



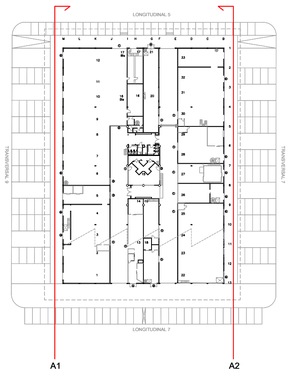
LLISTA LLUMINÀRIES (MARQUESINA)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
1	Philips	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	911401816387	1x 100S/840	10002 lm	0.80	62 W	46

LLISTA LLUMINÀRIES (INTERIOR)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

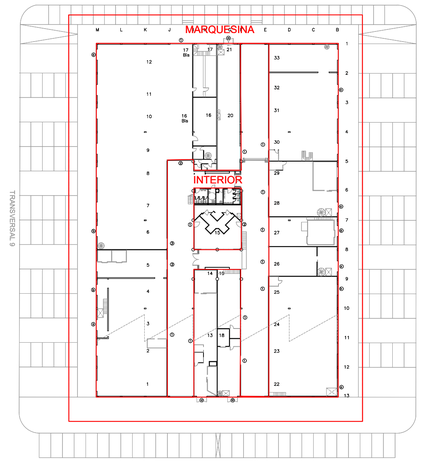
LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)							
	Nom	Paràmetres	Mínim	Màxim	Mitja	Min. / mig	Min. / Max.
1	Zona exterior estanca	Il·luminància perpendicular	109 lx	408 lx	254 lx	0.43	0.27
1	Passadissos exteriors	Il·luminància perpendicular (adaptable)	103 lx	398 lx	250 lx	0.41	0.26
1	Passadis vertical	Il·luminància perpendicular	149 lx	487 lx	286 lx	0.52	0.31
		Il·luminància perpendicular	83 lx	408 lx	162 lx	0.51	0.20
		Il·luminància perpendicular	39.3 lx	385 lx	207 lx	0.19	0.10

LLEGENDA LLUMINÀRIES			
Referència	Num. Ref.	Nom de l'article	Cant.
1	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	CORE LINE	48
2	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	MAXOS FUSION	28
A12 1		LED PROFILE TEXAS MINI	4
	Quadres Generals		



E: 1/500



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

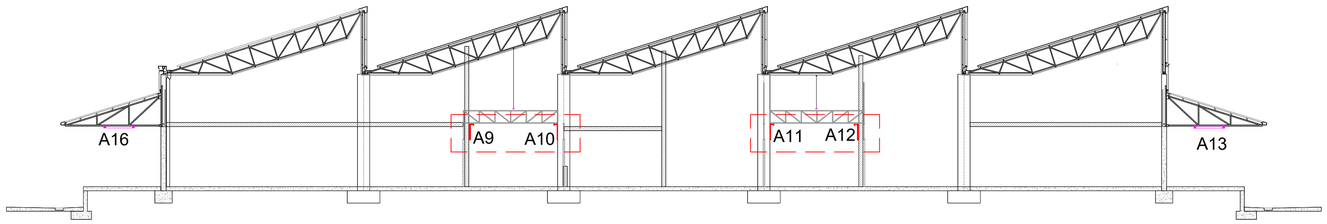
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
ILUMINACIÓ ALÇATS
LONGITUDINALS

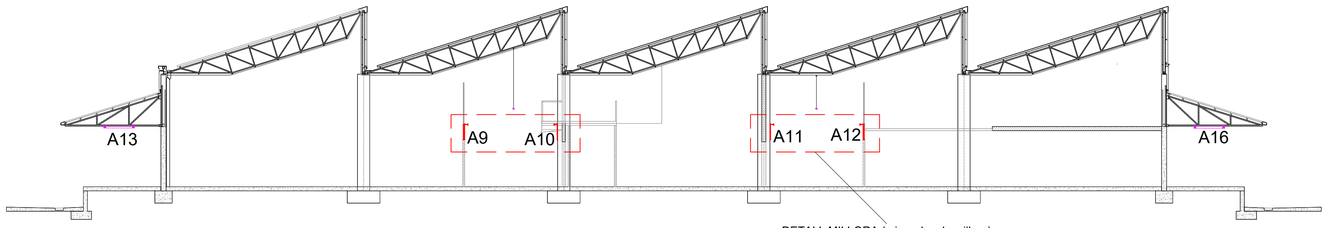
ESCALA
A1: E: 1/150
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 02.02

S3



S4



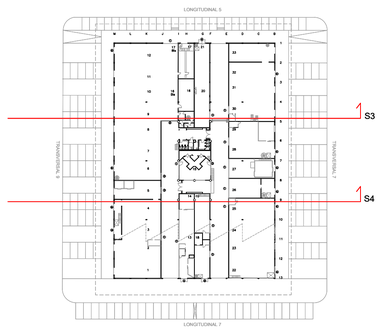
LLISTA LLUMINÀRIES (MARQUESINA)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
1	Philips	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	911401816387	1x 100S/840	10002 lm	0.80	62 W	46

LLISTA LLUMINÀRIES (INTERIOR)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

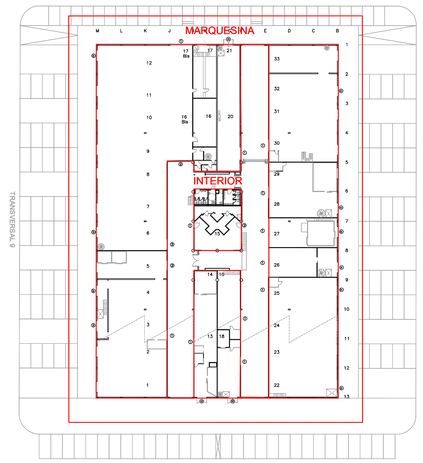
LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)							
	Nom	Paràmetres	Mínim	Màxim	Mitja	Min. / mig	Min. / Max.
1	Zona exterior estanca	Il·luminància perpendicular	109 lx	408 lx	254 lx	0.43	0.27
1	Passadissos exteriors	Il·luminància perpendicular (adaptable)	103 lx	398 lx	250 lx	0.41	0.26
1	Passadis vertical	Il·luminància perpendicular	149 lx	487 lx	286 lx	0.52	0.31
		Il·luminància perpendicular	83 lx	408 lx	162 lx	0.51	0.20
		Il·luminància perpendicular	39.3 lx	385 lx	207 lx	0.19	0.10

LLEGENDA LLUMINÀRIES			
Referència	Num. Ref.	Nom de l'article	Cant.
1	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	CORE LINE	48
2	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	MAXOS FUSION	28
A12 1		LED PROFILE TEXAS MINI	4
	Quadres Generals		



E: 1/500



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

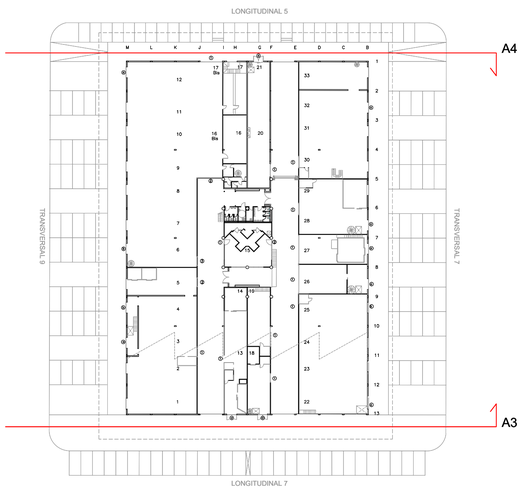
PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
ILUMINACIÓ SECCIONS TRANSVERSALS PASSADISSOS

ESCALA
A1: E: 1/150
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 02.03

A4

A3



E: 1/500

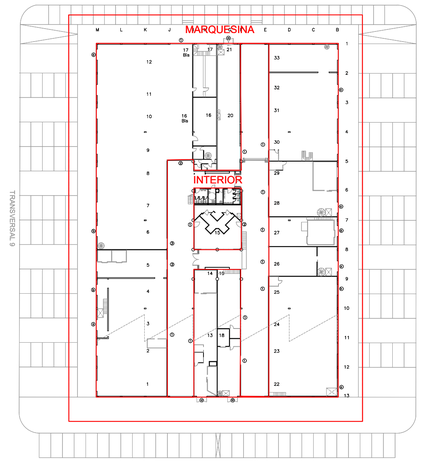
LLISTA LLUMINÀRIES (MARQUESINA)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
1	Philips	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	911401816387	1x 100S/840	10002 lm	0.80	62 W	46

LLISTA LLUMINÀRIES (INTERIOR)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)								
Index	Fabricant	Nom de l'article	Num. de l'article	Lluminaria	Flux Lluminós	Factor de degradació	Potència de connexió	Quantitat
2	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.85	34 W	28
3	Philips	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	LL500XI-429dc043-8d27-4adc-9de8-8fa3a72efb1b	1x LED62S-HE/840	5600 lm	0.80	34 W	13

LLISTA LLUMINÀRIES (EDIFICACIO 1 PLANTA (NIVELL) 1)							
	Nom	Paràmetres	Mínim	Màxim	Mitja	Min. / mig	Min. / Max.
1	Zona exterior estanca	Il·luminància perpendicular	109 lx	408 lx	254 lx	0.43	0.27
1	Passadissos exteriors	Il·luminància perpendicular (adaptable)	103 lx	398 lx	250 lx	0.41	0.26
1	Passadis vertical	Il·luminància perpendicular	149 lx	487 lx	286 lx	0.52	0.31
		Il·luminància perpendicular	83 lx	408 lx	162 lx	0.51	0.20
		Il·luminància perpendicular	39.3 lx	385 lx	207 lx	0.19	0.10

LLEGENDA LLUMINÀRIES			
Referència	Num. Ref.	Nom de l'article	Cant.
1	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	CORE LINE	48
2	LL623X LED62S-HE/840 PSD WB	MAXOS FUSION	28
A12 1		LED PROFILE TEXAS MINI	4
	Quadres Generals		



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

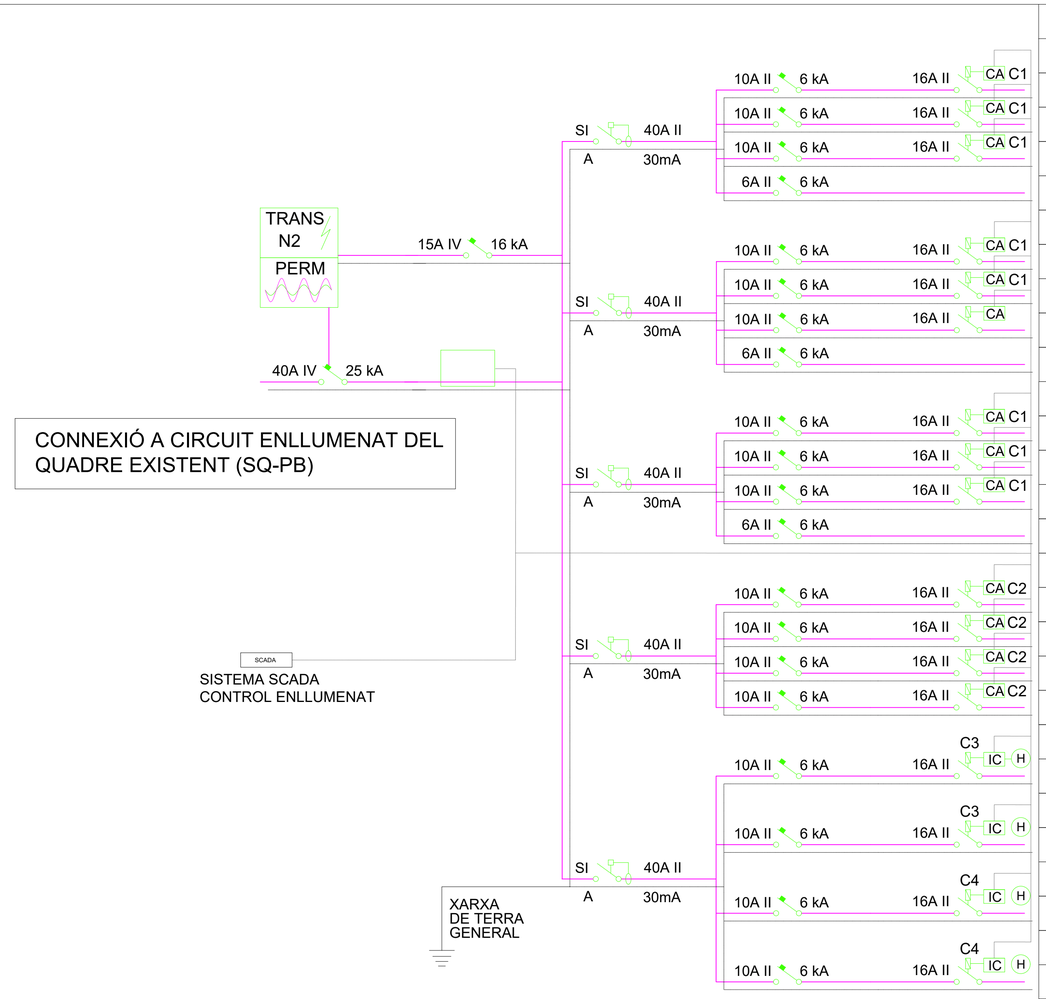
PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
ILUMINACIÓ ALÇATS
TRANSVERSALS

ESCALA
A1: E: 1/150
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 02.04

SUBQUADRE COMANDAMENT I PROTECCIÓ QUADRE PLANTA BAIXA. SQ-PB

PLANTA BAIXA



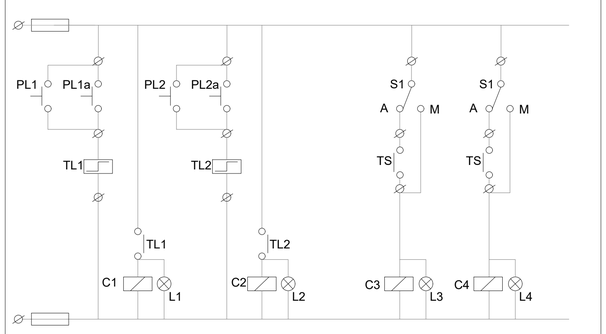
LINIA	P (W)	CABLEJAT	TIPUS (V)	FASE	CONCEPTE
A01	170	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT PASSADIS A.1
A02	170	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT PASSADIS A.2
A03	136	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT PASSADIS A.3
E01	100	3x1.5	1000 RZ1(AS)	R	EMERGÈNCIES PASSADISSOS ALTELL 1
A04	136	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT CONNEXIONS A.4
A05	136	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT CONNEXIONS A.5
RE	-	-	1000 RZ1(AS)	S	RESERVA EQUIPADA
E03	100	3x1.5	1000 RZ1(AS)	S	EMERGÈNCIES P.BAIXA I SERVEIS
A06	238	3x2.5	1000 RZ1(AS)	T	ENLLUMENAT PASSADIS A.6
A07	238	3x2.5	1000 RZ1(AS)	T	ENLLUMENAT PASSADIS A.7
A08	204	3x2.5	1000 RZ1(AS)	T	ENLLUMENAT PASSADIS A.8
E02	100	3x1.5	1000 RZ1(AS)	T	EMERGÈNCIES PASSADISSOS ALTELL 2
A09	750	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT CARTELERIA A.9
A10	600	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT CARTELERIA A.10
A11	1005	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT CARTELERIA A.11
A12	1080	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT CARTELERIA A.12
A13.1	806	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT MARQUESINA IMPARELLS 1
A13.2	682	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT MARQUESINA IMPARELLS 2
A14.1	750	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT MARQUESINA PARELLS 1
A14.2	806	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT MARQUESINA PARELLS 2

SIMBOLOGIA ESQUEMES UNIFILARS

	INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC AUTOMATIC AMB CORBA SEGONS ESQUEMA
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL AMB CALIBRE I SENSIBILITAT SEGONS ESQUEMA
	INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC AUTOMATIC AMB BLOC DIFERENCIAL ASSOCIAT
	GUARDAMOTOR AMB CALIBRE I MARGE DE REGULACIÓ SEGONS ESQUEMA
	INTERRUPTOR EN CÁRREGA PER A MANIOBRA MANUAL. CALIBRE SEGONS ESQUEMA
T	TELERRUPTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE POLSADOR.
CA	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA AMB ENLLUMENAT I TEMPORITZADA
CC — CA C3 C4	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE CONTROL CENTRALITZAT, DET. PRESÈNCIA, INT. CREPUSCULAR, ENLLUMENAT, ETC
VF - KW — CC	VARIADOR DE FRECUENCIA AMB PORT DE COMUNICACIONS. POTENCIA SEGONS ESQUEMA
SAI x KW	SISITEMA DE ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA AMB POTENCIA SEGONS ESQUEMA.
AX	ANALITZADOR DE XARXES

QUADRE DE PULSADORS PER CONTROL D'ENCESES

ESQUEMA DE BOTONERA CONTROL ENCESES ENLLUMENAT



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268

PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025

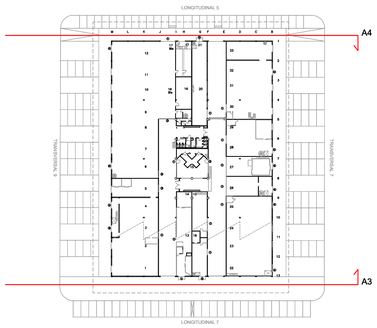
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
ESQUEMA UNIFILAR

ESCALA
A1: -/-
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 03.01

A4

A3



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR

MERCABARNA

ARQUITECTE

Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268

PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ
POLIVALENT. MERCABARNA

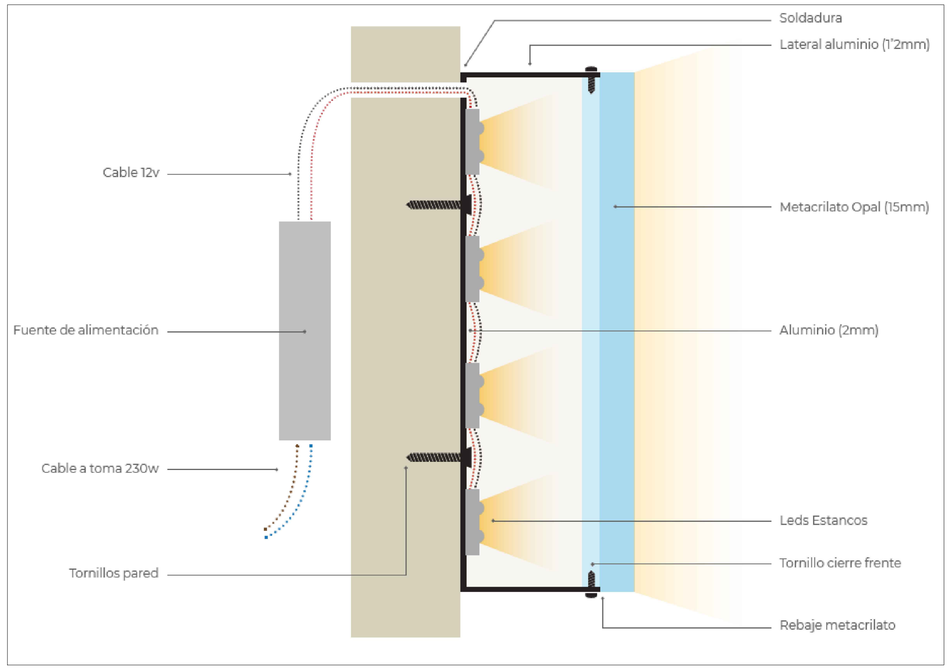
PLÀNOL JULIOL 2025

INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
CARTELLS

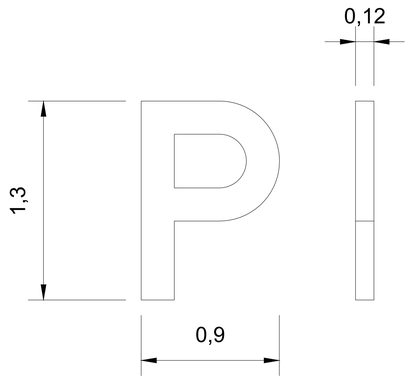
ESCALA
A1: E: 1/125
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 04.01

PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA



ESQUEMA MODEL LATERAL



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

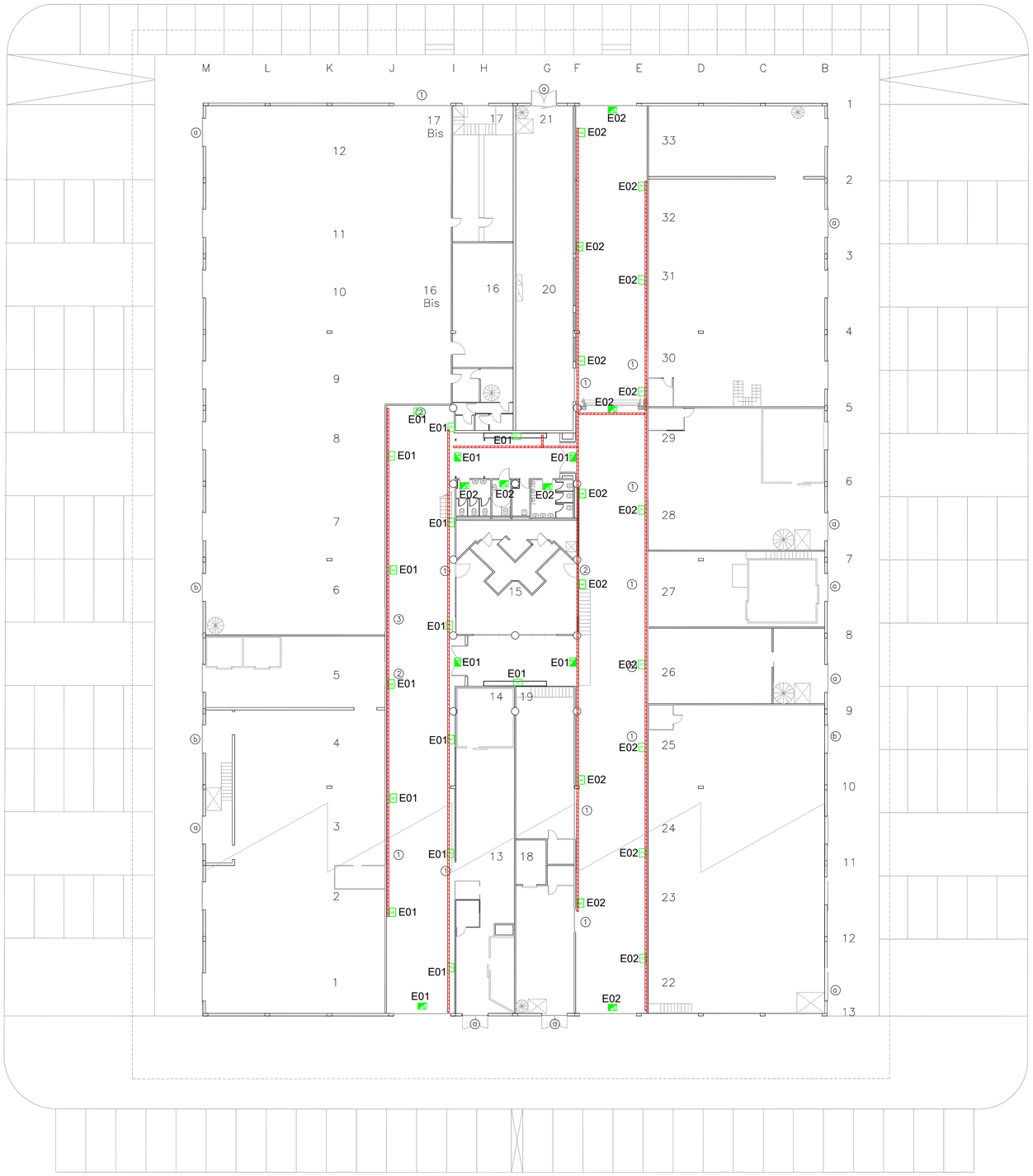
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ
POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
CARTELLS (2 DE 2)

ESCALA
A1: E: 1/50 E: 1/20
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 04.02

LONGITUDINAL 5



TRANSVERSAL 9

TRANSVERSAL 7

LONGITUDINAL 7

PLANTA BAIXA

LLEGENDA ELECTRICITAT ZONES COMUNS I APARCAMENT:	
	LLUMENERA LED DECORATIVA D'EMERGENCIA I SENYALITZACIO DE SUPERFICIE A PARET DE 200 LUMENS
E	LLUMENERA D'EMERGENCIA I SENYALITZACIO DE SUPERFICIE BÁSICA 350 LUMENS
	SAFATA METAL·LICA CEGA 300x60, 200x60 mm. PER A LÍNIES DE DERIVACIONS INDIVIDUALS A SUMINISTRES.(VIVENDES / LOCALS)
PLANOLS VÀLIDS NOMÉS A EFECTES DE INSTAL·LACIONS	

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masaloconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

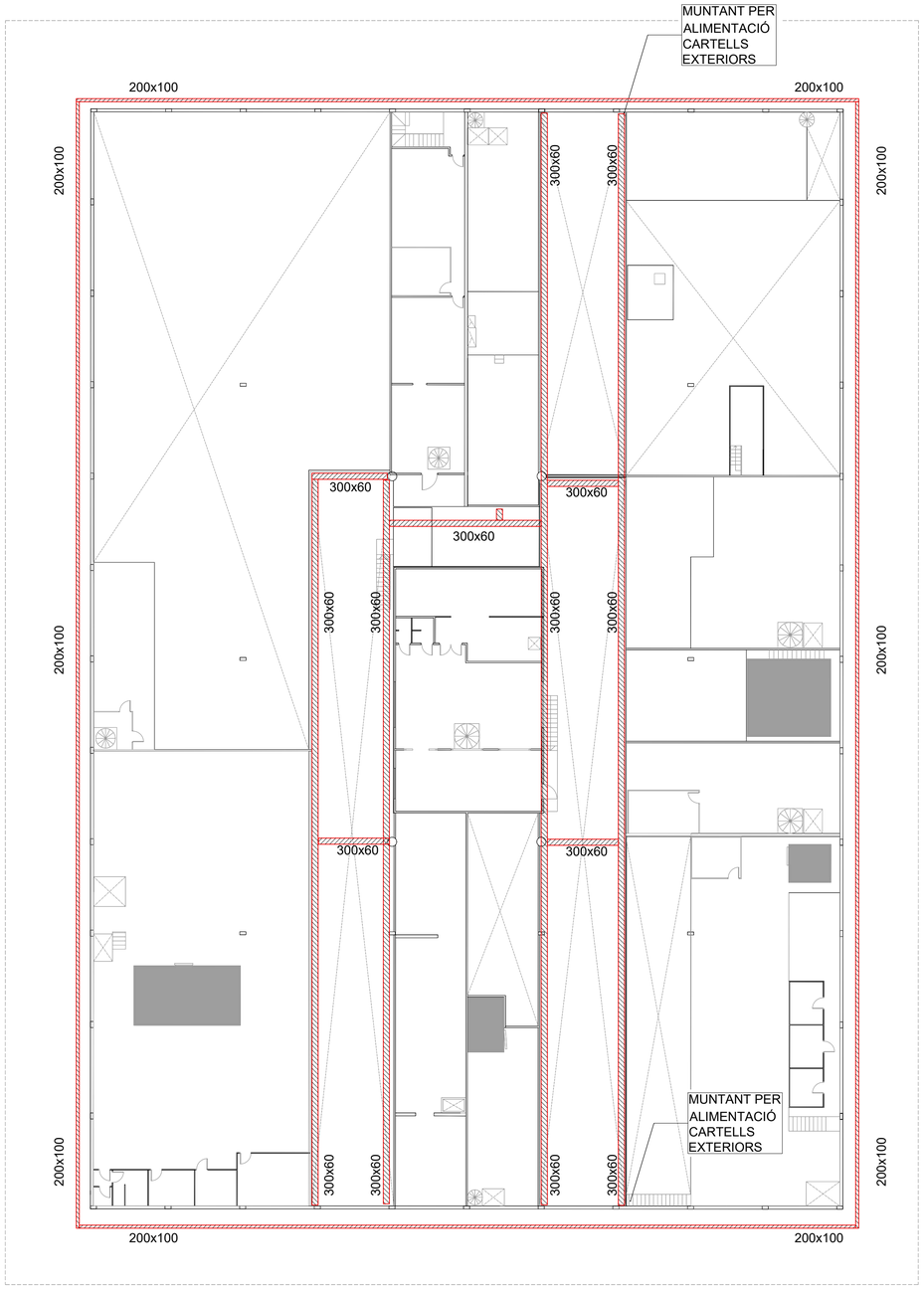
CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
LLUMINARIES D'EMERGÈNCIA
PLANTA BAIXA

ESCALA
A1: 200
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 05.01



PLANTA BAIXA

LLEGENDA ELECTRICITAT ZONES COMUNS I APARCAMENT:	
	LLUMENERA LED DECORATIVA D'EMERGENCIA I SENYALITZACIO DE SUPERFICIE A PARET DE 200 LUMENS
E	LLUMENERA D'EMERGENCIA I SENYALITZACIO DE SUPERFICIE BÁSICA 350 LUMENS
	SAFATA METAL·LICA CEGA 300x60, 200x60 mm. PER A LÍNIES DE DERIVACIONS INDIVIDUALS A SUMINISTRES.(VIVENDES / LOCALS)
PLANOLS VÀLIDS NOMÉS A EFECTES DE INSTAL·LACIONS	

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

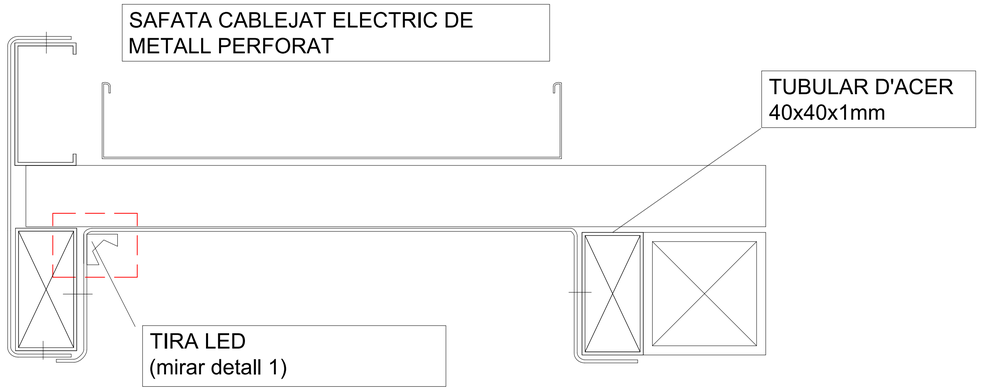
CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

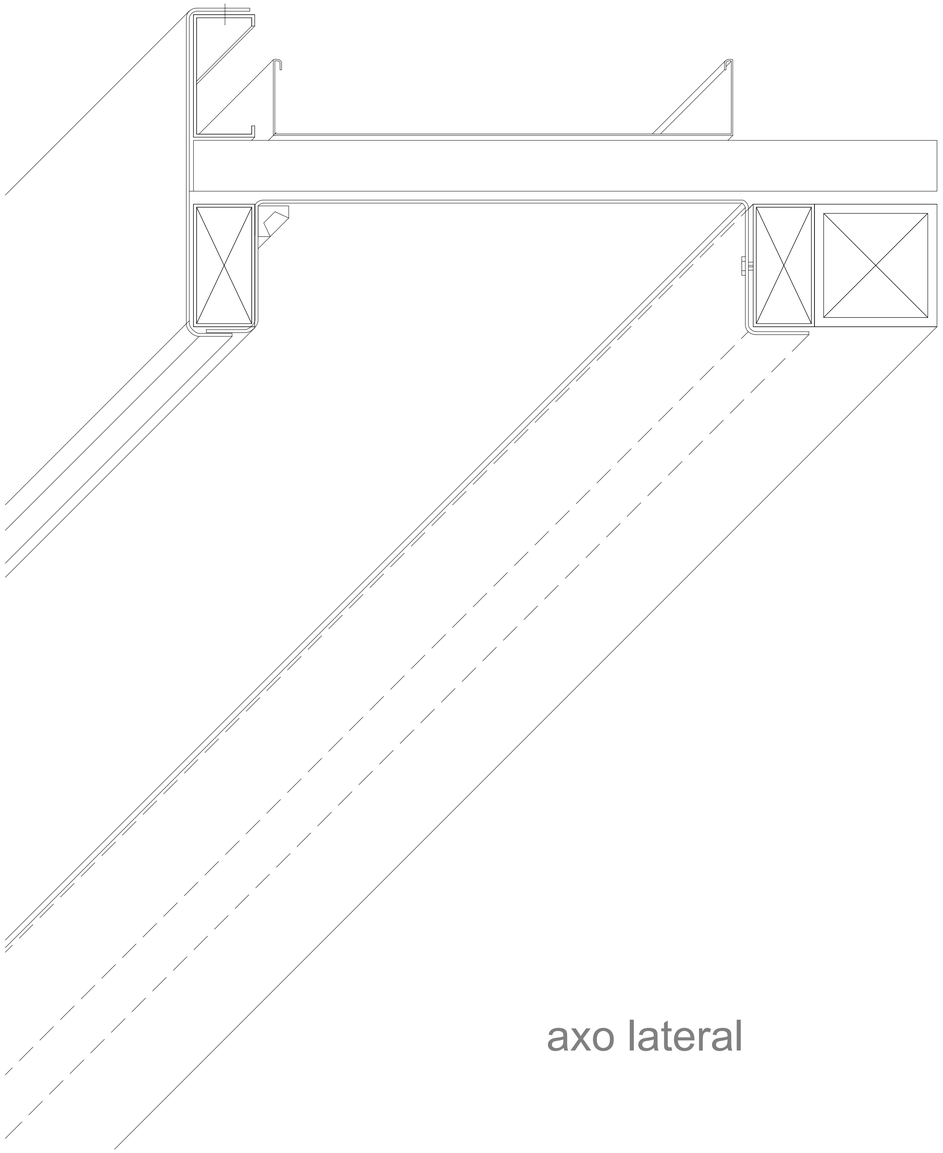
PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
DISTRIBUCIÓ SAFATES
PLANTA ALTELL

ESCALA
A1: 200
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 05.02



secció lateral

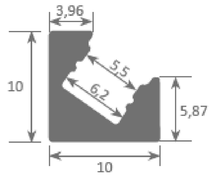


axo lateral

LED PROFILE TEXAS MINI

Escala 1:1

Escala 1:2



Perfil de aluminio
05.024 anodizado plata 2m

Tapas de plástico
19.219 con agujero
19.220 sin agujero

Difusor de policarbonato
18.086 glaseado 2m

Grapa
20.051 anodizado plata

detall 1

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masaloconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala Mateus

CONSULTOR

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU SUBSTITUCIÓ COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
PLANOL DE MILLORA

ESCALA
A1: E: 1/2
A3: XXX
0 XX XX

NÚM
ELE 06.01

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

ÍNDEX. DOCUMENTS ANEXOS

- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- RECULL FOTOGRÀFIC
- PLECS DE CONDICIONS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROMOTOR

Mercados y Abastecimientos de Barcelona S.A.

DOCUMENT JULIOL 2025

Estudi de Seguretat i Salut

EXPEDIENT 2268

Projecte Executiu substitució coberta pavelló polivalent. Mercabarna

ÍNDEX

1. Objecte d'aquest estudi 4
2. Memòria 5
3. Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els obres de construcció, plec de condicions particulars 7
4. Normativa aplicable 61
5. Disposicions generals 65
6. Pressupost i amidament 68
7. Documentació gràfica 75

1. Objecte d'aquest estudi

L'aprovació del Reial Decret 1627/1.997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, completa la transposició al dret espanyol de les Directives específiques nascudes a la llum del article 16 de la Directiva 89/391/CEE relativa a la aplicació de mesures per a promoure la millora de la Seguretat i de la Salut dels treballadors en el lloc de treball.

Per tant el present Document té per objecte el compliment de la Normativa vigent en les mesures de Seguretat i Salut Laboral, el compliment de tot lo establert en la Llei 31/1995, de 8 de Novembre, sobre Prevenció de Riscos Laborals i la reglamentació vigent que la desenvolupa i estableix un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors en front als riscos derivats de les condicions de treball motivades per l'execució de l'obra.

El present Estudi de Seguretat i Salut Laboral consisteix en la preparació, d'acord amb lo exigit al respecte per la legislació vigent, dels documents: Memòria i Annexes, Plànols, Plec de Prescripcions Tècniques i Pressupost, necessaris per a definir detalladament els medis de protecció individual i col·lectiva en front als riscos que es produeixin durant la execució de les obres, precisant les mesures de seguretat i les seves característiques i les especificacions de seguretat de les diferents unitats d'obra a executar, amb la finalitat d'aconseguir els resultats òptims, conjugant els punts de vista de seguretat amb el tècnic-econòmic, en la fase d'execució de les obres.

Aquest Estudi de Seguretat i Salut es redacta per la seva aplicació durant l'execució de les obres i estableix les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors, segons les característiques senyalades a la *Llei 31/1.995* de 8 de novembre*, de Prevenció de Riscos Laborals,* en el *Reial Decret 1627/1.997* de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen *les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció*, i en la *Llei 54/2.003* de 12 de desembre, *de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.*

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora i als altres industrials que intervinguin a l'obra per tal de dur a terme les seves obligacions al camp de la prevenció dels riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament sota el control de la Direcció Facultativa.

L'empresa constructora, mitjançant aquest Estudi, haurà de realitzar el Pla de Seguretat i Salut en funció del seu propi sistema de execució de l'obra i completant les previsions contingudes al present estudi.

El projecte que ens ocupa és:

"Projecte executiu de substitució de coberta Pavelló Polivalent Mercabarna" redactat per Miquel Àngel Sala i Mateus, Arquitecte.

Aquest pressupost inclou un capítol destinat a la Seguretat i Salut.

Les característiques de l'obra, la seva situació, la intervenció dels diferents oficis a la seva construcció, així com les seves incidències especials, es detallen als respectius documents complementaris del projecte. Per tant l'aplicació i implantació dels termes tractats en aquest Estudi es faran segons aquests documents.

A l'apartat de prevencions especials s'han indicat els treballs i les fases d'obra que mereixen una atenció especial.

2. Memòria

2.1. Identificació de l'obra

DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Veure a la memòria d'aquest mateix projecte.

ANTECEDENTS

Veure a la memòria d'aquest mateix projecte.

DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Veure a la memòria d'aquest mateix projecte.

2.2. Dades de l'obra

Tipus d'obra:	REHABILITACIÓ
Emplaçament:	Pavelló polivalent, Mercabarna Barcelona
Superfície construïda aproximada:	segons fitxa de característiques
Promotor:	Mercados y Abastecimientos de Barcelona S.A.
Arquitecte autor del Projecte d'execució:	Miquel Àngel Sala i Mateus, Arquitecte MASALA Consultors, S.L.
Tècnic redactor del Estudi de Seguretat i Salut:	Miquel Àngel Sala i Mateus, Arquitecte MASALA Consultors, S.L.

2.3. Pla d'execució de l'obra

Es preveu la realització de l'obra en vàries fases:

FASE PRÈVIA:	Col·locació del cartell d'informació i prevenció, instal·lació dels mitjans auxiliars de seguretat i de protecció a tercers i de l'edificació existent (prèviament haver demanat permís a l'Ajuntament).
PRIMERA FASE:	Desmuntatge dels elements susceptibles de recol·locació, desmuntatge i/o enderroc dels elements no reutilitzables tenint en consideració els aspectes indicats en l'Estudi de Gestió de Residus, neteja de les zones de treball, adaptació sistema contra incendis i il·luminació de parades i protecció de la mercaderia.
SEGONA FASE:	Actuació en coberta i pla vertical dels dents de serra amb desmuntatge de les plaques de fibrociment i fals sostre, i muntatge de la coberta deixant sempre el pavelló tancat en acabar les feines.
TERCERA FASE:	Actuació en marquesina perimetral amb reforç d'estructura, substitució de coberta i il·luminació.
QUARTA FASE:	Actuació en façana de formigó amb sanejat i reparació de les façanes, substitució de portes i realització de nou paviment.
CINQUENA FASE:	Actuació en passadissos interiors amb realització de nou paviment, nou accés a coberta i muntatge de nous revestiments i instal·lacions
FASE FINAL:	Neteja del lloc de treball i enretirada dels elements de tancament del lloc.

2.4. Descripció de les operacions de selecció i recollida selectiva

A arrel de la consideració de que una part dels residus que es produeixen durant els treballs d'enderroc apareixen en la llista dels considerats perillosos de conformitat amb la Directiva 91/689/CEE sobre residus perillosos i en sintonia amb la normativa actual que fa referència al Medi Ambient es considera que lo més adequat per la eliminació d'aquests residus es la seva selecció des del moment en el que siguin desmuntats, enderrocats, en el lloc on es trobin.

Per això lo més convenient es la separació des d'un primer moment, mètode que es pot complir seguint les fases descrites en punts anteriors mitjançant la distribució en contenidors diferenciats per cada tipus de material.

En conseqüència, aquesta operació de partida facilitarà de manera substancial la gestió, la valoració i/o l'eliminació d'aquests residus de manera controlada i eficaç, suposant un benefici per a la empresa contractista i per al Medi Ambient.

2.5. Duració d l'obra

Es preveu **9 mesos** per l'execució de les obres.

2.6. Número previst d'operaris per l'obra

Total: 10 operaris

Total simultani: 10 operaris

2.7. Responsables de la seguretat: Informació i formació

Una vegada establert el corresponent Pla de Seguretat i Salut Laboral (PSSL) i prèviament al inici de les obres el Cap d'Obra haurà d'INSTRUIR al treballador sobre les precaucions que ha de tenir en compte per a protegir la seva pròpia SEGURETAT i la de la RESTA DELS INTERVINENTS A L'OBRA, advertint-lo de la seva responsabilitat enfront els seus companys de treball i enfront de tercers en el compliment de les seves obligacions en matèria de seguretat.

Cada treballador a la signatura del contracte o a l'arribada al seu lloc de treball, rebrà del Cap d'Obra el següent:

- El reglament interior de l'OBRA sobre les normes i comportaments a seguir.
- L'equip de SEGURETAT per al seu ús.
- Descripció de l'obra en el seu conjunt.
- Exemplar de consignes generals de SEGURETAT.
- La zona del seu lloc de treball, les vies de circulació i instal·lacions d'higiene i benestar.
- Se l'informarà sobre les regles de circulació dels vehicles i aparells mòbils de tota classe a l'obra així com de l'ordre i neteja de les zones de treball.
- Se l'indicaran les zones perilloses de treball a evitar, les màquines o útils que està reservat el seu funcionament al personal designat i habilitat, grues, perforadores, etc.
- Se li explicarà la conducta a portar en cas d'accidents.

Tot allò anteriorment exposat es complementa amb les obligacions pròpies del Cap d'Equip o Encarregat sent la seva missió la INFORMACIÓ al treballador SOBRE TOTS ELS PERILLS AL LLOC DE TREBALL. Aquesta formació té per objecte instruir al treballador sobre les precaucions que ha de tenir en compte per a assegurar la seva pròpia SEGURETAT i la dels demés. Pel qual el Cap d'Equip o Encarregat ha de:

EXPLICAR	Els riscos.
EXPOSSAR	El treball a executar.
PRECISSAR	La funció de l'equip i explicar el seu funcionament i manera d'operar
INDICAR	Els perills del treball a executar i els riscos creats per aquest treball per a la resta.
ENSENYAR	Els comportaments i gestos més segurs pels diferents treballs amb demostracions pràctiques, si és necessari.
MOSTRAR	Els materials i eines a utilitzar, les seves condicions d'ús i emmagatzematge un cop utilitzats (p.e.: claus, útils a mà, eslingues, etc.).

DONAR Instruccions precises sobre els mitjans de SEGURETAT-PREVENCIÓ a utilitzar a disposició del personal i el funcionament dels dispositius de protecció i d'auxili.

Com ja s'ha indicat anteriorment això no garanteix la perfecta comprensió de la seguretat per part dels treballadors pel que s'ha de ser atent a totes les qüestions que pugui plantejar el treballador i no deixar-lo mai sense resposta, aclarint els dubtes assegurant-s'hi de ser ben comprés i insistir en cas contrari.

Per finalitzar, la figura del vigilant de PREVENCIÓ, serà representada sempre per una o més persones de cada empresa que col·labori o realitzi activitats dins de l'obra i que aportarà, dins de l'horari de treball de l'OBRA, una ajuda activa als responsables de l'obra relacionat amb accions de PREVENCIÓ, formació i informació, dins del domini de la SEGURETAT, destacant les següents:

- Formació reforçada a la SEGURETAT pel lloc de treball que ha assumit, amb l'ajuda de les fitxes corresponents del Manual de Seguretat de cada empresa elaborat pel SERVEI DE PREVENCIÓ corresponent.
- Transmissió a la Direcció de l'obra, mitjançant el coordinador de seguretat en el seu cas, de les suggeriments, dificultats i problemes del personal en matèria de SEGURETAT.
- Posada al dia del TAULÓ de SEGURETAT.
- Participació a les reunions de SEGURETAT de l'OBRA.

A proposta del contractista i dels subcontractistes la designació de cada Vigilant Prevencionista serà presentada al personal i deurà ser acceptat pel VIGILANT DE SEGURETAT (Vigilant Prevencionista del Contractista Principal).

El vigilant de PREVENCIÓ serà escollit en funció dels seus coneixements i aptituds en matèria d'higiene i seguretat, i de referència algú que tingui un lloc polivalent que li faciliti en el seu treball normal moure's per tota l'OBRA.

El càrrec de vigilant de PREVENCIÓ no redueix ni la responsabilitat, ni les obligacions de la Direcció de l'Obra en matèria de SEGURETAT, té com a finalitat ajudar a millorar la PREVENCIÓ.

2.8. Riscos de danys a tercers

Produïts per la inevitable presència de persones i vehicles que circulen per les vies adjacents a aquelles zones que es veuen afectades per l'execució de les obres, generant la necessitat de realitzar canvis en el trànsit, desviaments o corredors provisionals així com aquelles zones que no sent objecte del Projecte es veuran afectades pel trànsit de maquinària pertanyent a l'obra així com el transport de subministraments.

Per tot això, i com és mencionat en apartats anteriors i posteriors, s'han de senyalitzar els accessos a l'obra, prohibint-se el pas de tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se els tancaments necessaris.

2.9. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà de farmacioles mòbils per a transport ràpid a la zona de l'obra on es requereixi per a primers auxilis i lesions lleus. Tot el personal que comenci a treballar a l'obra ha de passar un reconeixement previ al treball.

2.10. Instal·lacions d'higiene i benestar

S'ha de tenir present la reglamentació oficial que fa referència a aquest tipus d'instal·lacions, l'execució de les mateixes es podrà fer de forma provisional en mòduls de lloguer. Els locals d'higiene i benestar es situaran en aquella zona de l'obra on es tingui un còmode senzill accés des de l'exterior de l'obra, mantenint la proximitat amb els diferents treballs i amb les preses d'energia.

En l'oficina de l'obra, en un quadre situat a l'exterior es col·locarà de forma ben visible, la direcció del centre assistencial d'urgència i telèfons del mateix.

L'obra haurà de disposar de locals per a vestuaris, menjador i serveis higiènics degudament dotats a la normativa.

Els vestuaris disposaran de taquilles individuals amb clau, seients, il·luminació i calefacció.

Els serveis higiènics tindran calefacció, il·luminació, un lavabo amb mirall, una dutxa amb aigua calent i freda per cada 10 treballadors i un inodor per cada 25 treballadors.

El menjador disposarà de taules, seients, piles, rentavaixelles, calenta menjars, aire acondicionat i cubell d'escombraries.

S'adequarà un espai al solar destinat per a la col·locació de casetes per a l'ús d'oficines, vestidors i menjadors del personal d'obra.

2.11. Instal·lació contra incendis

Les causes que propicien l'aparició d'un incendi en un edifici en demolició, no son diferents de les que ho generen en altre lloc; per tot això, es realitzarà una revisió i comprovació periòdica de la instal·lació elèctrica d'obra així com un correcte acopi de les substancies combustibles amb els envasos perfectament tancats i identificats, en tota l'execució de l'obra.

Totes les mesures, s'han de considerar per que el personal extingeixi el foc en la fase inicial si es possible, o disminueixi els seus efectes, fins la arribada dels bombers, els que en tots els casos seran avisats immediatament.

2.12. Riscos més comuns i normes de seguretat. Equips de protecció individual

L'aplicació de la seguretat en els processos constructius s'analitza de manera individualitzada i pormenoritzada a la definició dels riscos derivats de l'execució de les obres i a la descripció de les normes de seguretat a aplicar en cada cas concret. Aquesta documentació s'inclou com eina de treball a les tasques de formació, informació i prevenció en seguretat dins del recinte de l'obra.

El quadre d'anàlisis de riscos ha de ser completat a l'hora de l'elaboració del P.S.S.L.

2.13. Pressupost

El pressupost del Pla de Seguretat i Salut Laboral s'incorpora, com unitat independent en forma de Partida Alçada a Justificar, al pressupost d'execució material de l'obra, com si d'un pressupost parcial es tractés.

L'abonament de la partida alçada a justificar es realitzarà d'acord amb els corresponents preus unitaris que figuren en l'anomenat Pla, que es consideren document del contracte per aquests efectes.

S'estima el pressupost d'Execució Material assignat a la Seguretat i Salut Laboral de les obres en la quantitat de 59.279,24 €. (inclòs a l'import del PEM).

3. Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els obres de construcció, plec de condicions particulars

Especificacions tècniques de l'obra.

En tota la fase de l'actuació es seguirà el procediment i les mesures de seguretat indicades a continuació, apart de les especificades en els punts 4 i 5 d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, així com les previstes per la normativa vigent.

Abans d'iniciar els treballs s'haurà hagut de presentar el programa d'actuació dels treballs, per tal de compatibilitzar el funcionament relativament normal de l'edifici. Haurà de quedar degudament senyalitzat el pas dels usuaris, visitants i treballadors de l'edifici i dels vianants del carrer.

Abans de començar els treballs, es col·locarà un rètol senyalitzant la zona d'obra i un altre amb la situació dels diferents centres mèdics més propers i els seus telèfons per a garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

La zona d'obra quedarà totalment tancada i protegida per tanques fixes o autònomes, o pels dispositius que es considerin adients degut a la ubicació de la zona a tractar, depenent del treball a realitzar, prohibint l'entrada a tota persona aliena a l'obra.

Al inici de l'obra s'apuntalarà convenientment l'estructura existent d'acord amb els treballs a executar. En totes les fases de l'actuació, es seguirà el procediment i les mesures de seguretat indicades per l'empresa subministradora dels puntals.

Al inici de l'obra es prendran les mesures necessàries per a evitar la caiguda dels operaris i del material a la via. Es col·locarà una xarxa i baranes de protecció, o mesures equivalents, en cadascun dels forats que representi, o pugui representar, un perill per a la integritat física de les persones actuants en l'obra.

És obligatori l'ús del cinturó de seguretat, durant els treballs que comportin un risc de caigudes al buit, sense que deixi de ser obligatori mantenir les mesures col·lectives. Es comprovarà l'estabilitat dels punts de fixació dels cables dels cinturons de seguretat.

Durant els treballs de muntatge de l'estructura metàl·lica que comportin una exposició a caigudes al buit és obligatori l'ús del cinturó de seguretat.

Es posarà especial atenció en els treballs d'elevació i muntatge dels trams de l'estructura metàl·lica.

Tota persona que visiti, transiti o treballi a l'espai delimitat com afectat per l'obra portarà els corresponents casc i calçat de seguretat homologats.

S'evitarà la permanència o pas de persones per sota les càrregues suspeses, acotant perfectament les àrees de treball.

Mentre s'executin els treballs, hi haurà una persona controlant i dirigint el trànsit rodat en el cas que els treballs ocupin part de la via pública. Es senyalitzaran els accessos i el lloc de càrrega i descàrrega de material, mitjançant senyals de tràfic i a la vegada amb lluminàries provisionals.

S'haurà d'evitar l'acumulació de runes. El seu abocament es farà de manera controlada fins a un contenidor col·locat en un lloc accessible als vehicles de transport.

S'haurà de tenir en compte la presencia d'amiant a l'edifici i s'actuarà segons el protocol específic.

Les bastides hauran de suportar el seu pes propi més el pes dels operaris i el material. Mai es superarà la càrrega màxima permesa per la casa subministradora.

Es disposarà d'una instal·lació provisional d'il·luminació, i fàcilment transportable als llocs on sigui necessària, tant a l'interior com a l'exterior de l'edifici, durant les diferents tasques a realitzar.

L'emplaçament dels elements auxiliars, els traços de les instal·lacions provisionals d'aigua i electricitat i els espais a ocupar i volum pels diversos materials, seran al Pla de Seguretat en un plànol detallat.

Cada dia es revisarà l'estat dels aparells elevadors –grues, ascensors, muntacàrregues, plataformes mòbils, etc.-, i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.

La instal·lació d'energia elèctrica pel subministrament dels elements auxiliars estarà proveïda, a l'arribada dels conductors d'escomesa d'un interruptor diferencial, segons "El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión", i per la presa de terra es consultarà la NTE-IEP "Instalaciones de Electricidad. Puesta a Tierra".

Abans de començar les obres el Contractista demanarà a totes les Empreses subministradores de serveis públics, un plànol on restin indicats els possibles serveis de la seva companyia establerts a la parcel·la.

En el Pla de Seguretat a definir per l'Empresa Constructora es detallaran:

- L'emplaçament dels elements auxiliars.
- El traçat de les instal·lacions d'aigua i electricitat.
- Els espais a ocupar per l'aplec de material.
- Les mesures de protecció i senyalització.
- Les direccions i telèfons útils en cas d'emergència.
- El protocol en cas d'accident.

DEMOLICIONS

1.- INTRODUCCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

La demolició consisteix en aconseguir la total o parcial desaparició de l'edifici a enderrocar.

1.2 DIFERENTS MÈTODES DE DEMOLICIÓ:

- Demolició manual (mètode clàssic).
- Demolició per mètodes mecànics:
  - demolició per arrossegament.
  - demolició per empenta.
  - demolició per entibament.
  - demolició per bola.
- Demolició per explosius (voladura controlada).
- Altres sistemes: perforació tèrmica, perforació hidràulica, tascó hidràulic, tall, etc.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

Atenent a criteris de seguretat la demolició d'un edifici és una operació extremadament delicada, per aquest motiu necessita sempre un projecte de demolició, realitzat per un tècnic competent.

A la memòria d'aquest projecte, s'haurà de reflectir:

- Un examen previ del lloc, observació de l'entorn, fent referència a las vies de circulació, instal·lacions o conduccions alienes a la demolició (serveis afectats), també s'haurà de fer referència a les preses de gas, electricitat i aigua que hi hagi en l'edifici a demolir i incidint de manera especial en els dipòsits de combustible, si els hagués.
- La descripció de las operacions preliminars a la demolició, com per exemple, desinfectar i desinsectar l'edifici abans de demolir-lo, anul·lar totes les instal·lacions per evitar explosions de gas, inundacions per trencament de canonades d'aigua, electrocucions degudes a instal·lacions elèctriques i inclòs contaminació per aigües residuals.
- La descripció minuciosa del mètode operatiu de la demolició. Un càlcul o anàlisi de la resistència i de la estabilitat dels diferents elements a demolir, així com, en el cas d'una obra entre mitjaneres la influència que aquesta pot tenir en l'estabilitat dels edificis confrontants.

Com a conseqüència de tot plegat el cap d'obra o el director tècnic de la demolició haurà de tenir:

- Una programació exhaustiva de l'avançament de l'obra a demolir, atenent als paràmetres de seguretat, temps i cost.
- Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació cap a l'exterior sense cap dificultat, àrees d'aplec de material reciclables i de material purament de runes, per poder realitzar de forma adequada i segura els treballs de demolició.
- Finalment una previsió d'elements auxiliars com puntals, bastides, marquesines, tubs d'evacuació de runes, cabrestant, minipales mecàniques, traginadora de trabuc "dúmper" etc; previsió dels Sistemes de Protecció col·lectiva, dels equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar; tanmateix una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària de transport de runes i la previsió de vies d'evacuació.

DEMOLICIÓ MANUAL

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

La demolició manual consisteix a realitzar treballs corresponents al desmuntatge de l'edifici auxiliat per eines manipulades manualment (pico, pala, martell pneumàtic, etc.).

L'evacuació d'aquestes runes es realitza mitjançant l'ajuda de maquinària de moviment de terres (pala carregadora, traginadora de trabuc "dumper", etc.).

1.2 DESCRIPCIÓ:

La demolició s'ha de realitzar de manera inversa al procés de construcció, és a dir:

- Començant per la retirada d'instal·lacions: subministrament d'aigua, evacuació d'aigües fecals,
- Subministrament de gas, ventilació i aire condicionat, calefacció, dipòsits de combustibles, etc.
- Retirada de sanitaris, fusteria, lluernaris, manyeria, etc.
- Enderrocament de la coberta.
- Enderrocament pis a pis, de dalt a baix, dels envans interiors i dels tancaments exteriors.
- Enderrocament pis a pis, de dalt a baix, de pilars i forjats.

S'ha de realitzar l'evacuació immediata de les runes, per evitar l'acumulació d'aquestes en el forjat inferior.

Per realitzar l'evacuació de la manera més ràpida possible s'auxiliarà aquesta amb elements de transport horitzontal, que portarà les runes fins al punt d'evacuació vertical.

L'evacuació vertical es realitzarà mitjançant conductes instal·lats per a aquesta finalitat, des de les diferents plantes fins a la cota rasant del carrer, per facilitar, alhora, l'evacuació exterior.

Posat l'enderroc sota rasant, es farà planta a planta, de dalt a baix, procurant evacuar les runes amb l'ajuda del muntacàrregues o amb la grua mòbil que transportarà les runes en un contenidor.

El transport horitzontal dintre de les plantes es realitzarà, si les característiques del forjat ho fan possible, mitjançant màquines de moviment de terres de petites dimensió (minipales mecàniques).

Per realitzar la demolició serà imprescindible considerar el següent equip humà, per a desenvolupar les subactivitats següents:

- Operaris especialitzats en la realització d'enderrocs.
- Conductors de maquinària per al transport horitzontal.
- Operadors de grua per a l'hissat de runes.

També serà necessari tenir presents els mitjans auxiliars necessaris per a dur a terme la demolició:

- Maquinària: compressor, traginadora de trabuc "dumper", minipala, camió bolquet, camió portacontenidors, grua mòbil, etc.
- Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació fins a l'exterior sense cap dificultat, àrees d' aplec de materials reciclables i de material purament de runes; per poder realitzar de forma acurada i segura els treballs de demolició., etc.
- Estris: bastida tubular modular, bastida de cavallets, tub d'evacuació de runes, contenidors, xarxes, baranes, etc.
- Eines manuals.
- Instal·lació elèctrica provisional d'obra per l' il·luminació i l'alimentació de les màquines elèctriques.
- Instal·lació de boques d'aigua provisionals, distribuïdes estratègicament, pel rec de les runes.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s' han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l' obra, considerant: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l' empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l' Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d' octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.

(15 i 19) Risc específic del treball de tall de metalls mitjançant bufador.

(16) Risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per errades d'aïllament a les màquines.

(17 i 27) Risc causat per la presència de pols pneumoambiòtic.

(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dúmper" i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll.

3.- NORMA DE SEGURETAT

El personal encarregat de la realització d'aquesta activitat caldrà que conegui els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.

Abans de la demolició:

L'edifici s'envoltarà amb una tanca segons les ordenances municipals; en el cas que envaeixi la calçada s'haurà de demanar permís a l'Ajuntament, i serà senyalitzat convenientment amb els senyals de seguretat vial corresponents.

Sempre que sigui necessari, es complementarà la mesura anterior amb la col·locació de marquesines, xarxes o qualsevol altre dispositiu equivalent per evitar el risc de caiguda d'objectes cap a fora del solar.

S'establiran accessos obligatoris a la zona de treball, convenientment protegits amb marquesines, etc.

S'anul·laran totes les preses de les instal·lacions existents en l'edifici a demolir.

S'instal·laran preses d'aigua provisionals per al reg de les runes evitant d'aquesta manera la formació de pols durant la realització dels treballs.

S'instal·larà l'embrancament elèctric provisional, que disposarà de diferencials d'alta sensibilitat (30 m A) per a l'alimentació de sortida de llum i dels diferencials de mitja sensibilitat (300 mm A) per a la maquinària elèctrica (muntacàrregues).

Si cal, s'instal·larà en tota la façana una bastida tubular coberta mitjançant una vela, per evitar la projecció d'enderrocs. En la part inferior de la bastida es col·locarà la marquesina. en cas que la bastida envaeixi la vorera s'haurà de construir un pòrtic per facilitar el pas als vianants.

Es lligaran als diferents forjats els conductes d'evacuació de runes, que evacuaran sobre dels respectius contenidors, que es retiraran periòdicament mitjançant camions.

Si a l'edifici confrontant, abans d'iniciar-se l'obra, hi hagués esquerdes, es posaran testimonis, per observar si aquestes progressen.

Es dotarà l'obra d'instal·lacions d'higiene i benestar pel personal de demolició, i de la senyalització de seguretat en el treball necessària.

Durant la demolició:

L'ordre de la demolició es realitzarà, en general, de dalt a baix i de tal forma que la demolició es realitzi al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades a la mateixa vertical ni a la proximitat d'elements que s'abatin o es tombin.

Si apareixen esquerdes en l'edifici contigu s'apuntalarà i es consolidarà si calgués.

En el cas que una edificació es trobés adossada a d'altres, en el procés de demolició, s'hauran de deixar alguns murs perpendiculars en les edificacions confrontants a mena de contrafort, fins a comprovar que no ha estat afectada la seva estabilitat o fins que es restitueixi l'edificació.

En qualsevol treball que presenti un risc de caiguda a diferent nivell, de més de 2,5 metres, l'operari haurà d'utilitzar cinturons anticaiguda ancorats a punts fixes o a punts mòbils, guiats per sirgues o cables en posició horitzontal, adequadament ancorats en tots dos extrems.

Quan es treballi sobre un mur, que només tingui un pis a un costat i a l'altre costat l'alçada sigui superior a 6 metres, s'instal·larà en aquesta cara, una bastida o altre dispositiu equivalent per evitar la caiguda dels treballadors.

Si el mur es troba aïllat, sense sostre a cap de les dues cares, i l'alçada és superior als 6 metres, s'establirà la bastida per ambdues cares, encara que l'enderroc s'haurà de fer generalment llençant les runes cap a l'interior de l'edifici que s'estigui demolint.

Cap operari es col·locarà damunt d'un mur a enderrocar que tingui menys de 35 cm. de gruix.

En el cas, de les zones de pas, fora de l'àrea de demolició es procurarà instal·lar les corresponents baranes de seguretat als perímetres de buits tant a nivell horitzontal com a nivell vertical.

Els productes de la demolició es conduiran, per a la seva evacuació, a lloc de càrrega mitjançant rampes, tremuges, transport mecànic o a mà o altres mitjans que evitin llençar les runes des de dalt.

En demolir els murs exteriors d'una alçada considerable, s'hauran de tenir instal·lades marquesines de gran resistència, amb la finalitat de protegir a totes les persones que es trobin a nivells inferiors.

L'abatiment d'un element es realitzarà tot i permetent el gir, però no així el desplaçament dels seus punts de recolzament. Ajudat per mecanismes que treballen per sobre de la línia de recolzament de l'element que permeten el descens d'una manera lenta.

En cas de tall d'elements en tensió s'ha de vigilar l'efecte fuetada.

Les zones de treball hauran d'estar suficientment il·luminades.

S'evacuaran totes les runes generades en la mateixa jornada a través dels conductes d'evacuació o altres sistemes instal·lats amb aquesta finalitat, procurant, en acabar la jornada, deixar l'obra neta i endreçada.

No es podran acumular runes ni tampoc es podran recolzar elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin d'estar dempeus, tampoc es dipositaran runes sobre de les bastides.

En finalitzar la jornada no podran quedar elements de l'edifici en un estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar el seu esfondrament.

Es protegiran de la pluja mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectades per aquestes.

Per a la limitació de les zones d'aplec de runes s'empraran tanques per a vianants col·locades braç a braç, tancant la totalitat d'aquesta zona.

Tota la maquinària d'evacuació, en realitzar marxa enrere, haurà d'activar un senyal acústic.

A causa de les característiques de treball a que s'exposen els operaris, aquests empraran en tot moment casc, botes de seguretat i granota de treball.

En el cas de la manipulació de materials que presentin risc de tall o que puguin erosionar al treballador, aquest emprarà guants de cuir.

En cas que es generi pols es regaran les runes.

En cas que no sigui possible la reducció de la pols i fibres generat en el procés de demolició, els treballadors hauran d'emprar mascaretes antipols adequades, per evitar que hi hagi problemes a les vies respiratòries.

En el cas d'utilització d'eines manuals que generin projecció de partícules, s'hauran d'utilitzar ulleres de protecció contraimpactes mecànics.

El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, a l'igual que el martell pneumàtic. Si no fos possible, l'operari haurà d'utilitzar equip de protecció individual (auriculars o tampons).

En cas de tall de bigues metàl·liques mitjançant bufador, l'operari emprarà les corresponents proteccions oculars, guants de cuir amb màniga alta, botes de seguretat, polaines i davantal.

<u>Després de la demolició</u>:

Un cop realitzada la demolició s'haurà de fer una revisió general de l'edificació adjacent per observar les possibles lesions que s'hagin pogut produir durant l'enderrocament.

S'ha de deixar el solar net, sense cap runa, podent així iniciar els treballs de construcció del nou edifici.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

- Oxitallada
- Escales de mà

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al

Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

Les proteccions col·lectives esmentades en les normes de seguretat es troben constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per sistemes de subjecció, passamans, barra intermèdia i entornpeu. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els guardacossos hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Xarxes de seguretat, horitzontal o verticals segons cada cas, que seran de poliamida amb un diàmetre mínim de la corda de mm. i un llum de xarxa màxima de 100x100 mm. La xarxa anirà proveïda de corda perimetral de poliamida de 12 mm. de diàmetre com a mínim, ancorada. L'ancoratge òptim de les xarxes, són els pilars, ja que així la xarxa pot romandre convenientment tensa de manera que pot suportar al seu centre un esforç de fins a 150 Kp..
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o "palenques" de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

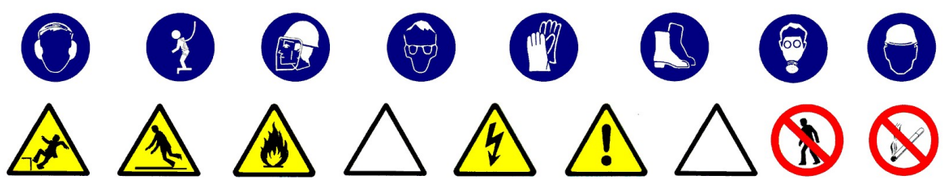
Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal de perill indefinit.
- Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.

Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de perill en general.
- Senyal d'advertència de matèries explosives.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista
- Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció individual obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treball manual de demolició pels operaris especialitzats:

- Cascos.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Cinturó de seguretat.
- Ulleres panoràmiques (contra la pols).
- Granota de treball.

Pels treballs de demolició auxiliats amb el bufador:

- Cascos.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions emeses per raigs d'infrarojos.
- Guants de cuir.
- Davantal de cuir.
- Maniguets de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.
- Cinturó de seguretat anticaiguda.

Treball manual de demolició auxiliat amb el martell pneumàtic:

- Cascos.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó de seguretat anticaiguda.
- Protecció auditiva (auriculars o tampons).
- Canelleres.

Treballs de transport horitzontal (conductors):

- Cascos.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori.

Treballs de transport vertical (operadors de grua):

- Cascos.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

TREBALLS DE DEMOLICIÓ EN ELS QUE APAREIX L'AMIANT

Sempre, a l'iniciar una demolició, la primera fase és la detecció i desmuntatge de tots els residus especials. Durant el procés de demolició de l'edifici s'ha de valorar l'existència de amiant en alguna de les seves parts i tenir en compte que la normativa actual fixa que no es poden iniciar els treballs de demolició fins que s'hagin extret en la seva totalitat els materials que contenen amiant, amb les precaucions que marca el pla de treball. Les actuacions poden variar, quan es parla de l'amiant, des de la seva total eliminació fins a no tocar res. **En aquest cas la seva existència comportarà la seva eliminació total.**

Es imprescindible que los treballs els realitzi una empresa especialitzada amb experiència. No complir els mínims que estableix el pla de treball es exposar als operaris a riscos de salut importants.

El desamiantat és l'operació que se realitza quan els materials o elements que contenen amiant estan molt degradats o quant està en un espai on es faran intervencions de rehabilitació o enderroc posteriors. A primera vista sembla l'opció més lògica, però se ha de tenir sempre la complexitat de les obres i l'important cost que representen.

El desamiantat es sol fer de manera manual i amb aspiració, generalment humitejant el material amb la finalitat d'evitar la formació de pols.

Fa falta incloure en els treballs previs d'extracció els materials següents:

- Fibres pures
- Amiant projectat i morter d'amiant
- Mantes i feltres aïllants
- Cartons de protecció al fog d'estructures metàl·liques
- Coquillas i trenades aïllants de tuberies de calefacció i acs
- Plaques de fals sostre
- Antics paviments viníl·lics
- Tuberies i baixants de fibrociment
- Plaques planes i ondulades de fibrociment
- Altres conformats de fibrociment

Per a l'extracció de les fibres i dels materials més friables (mantes, plaques de baixa densitat) fa falta assimilar el desamiantat del local. Pels materials més compactes es prendran una sèrie de precaucions per evitar la propagació a l'aire de les fibres que els conformen (p.e. barnissar les peces, manipular sense fer-les mal bé, apilar-les i empaquetar-les).

Una vegada s'hagin eliminat totes les restes d'amiant es procedirà a la demolició descrita en els apartats anteriors.

Els residus generats, friables o no, així com el material contaminat durant el procés de desmuntatge es consideren residus especials i han de ser gestionats com a tals.

Durant el seu transport ha de ser embalat de manera separada de la resta de residus, de forma estanca, en contenidors resistents i amb indicació clara de que es tracta d'amiant. El destí final serà un dipòsit o abocador controlat per a residus especials. S'evitarà la descàrrega violenta dels materials (friables i compactes) per no provocar la seva ruptura i la formació de fibres. En cap cas es realitzaran les operacions de compactació directament sobre els residus d'amiant. Abans caldrà cobrir-los amb els materials previstos dins del manual d'explotació d'aquestes instal·lacions.

Avaluació dels treballs.

Una vegada realitzats els treballs d'estabilització, confinament o desamiantat s'han d'avaluar els treballs per part del tècnic responsable.

Normalment s'utilitzen dos criteris complementaris:

- Verificació de l'absència de residus del material que contenia amiant en la zona de treball.
- Avaluació ambiental de l'aire del local: para la comprovació del nivell de fibres en l'ambient les lectures que es realitzin en l'interior de l'edifici s'han de contrastar amb les que s'extreguin de l'ambient exterior, no sent

lògic pretendre obtenir valors inferiors als que existeixen en el carrer. En alguns casos es sol forçar el moviment de l'aire interior per a detectar fibres depositades en els paraments.

Equip de protecció individual.

Les persones que realitzen la inspecció i desmuntatge d'elements o materials que contenen amiant, hauran de llevar roba i calçat adequat, que no permeti la fixació de pols en la seva superfície, i l'equip de protecció individual (EPI) que els asseguri en cada moment la protecció dels riscos que per a la seva salut pot tenir la inspecció. El risc ve determinat per l'exposició a les fibres d'amiant per tant, depenent del tipus d'inspecció que es porti a cap, s'haurà de tenir les proteccions personals adequades.

EPI:

- Tot el cos amb roba antipols com monos d'un sol ús amb caputxa i polaines en els peus o botes
- Protectores dels ulls: ulleres protectores del pols
- Protecció de les vies respiratòries: mascaretes amb feltres contra partícules tipus P3
- Protectores de mans: guants

L'equipo de protecció que s'hagi adoptat s'ha de mantenir durant tota la demolició tractant-se com material d'un sol ús, pel que s'evitarà treure's i tornar-se a col·locar guants o mascaretes, ja que es podria contaminar la pell o roba i arribar a inhalar fibres d'amiant.

Tot l'instrumental que s'utilitzi en l'extracció haurà de ser escrupolosament netejat per evitar l'acumulació de fibres i la contaminació d'altres elements.

Tots els residus així com la roba i les mascaretes d'un sol ús, s'han de tractar com a residus contaminats amb amiant, pel que s'hauran de gestionar com a residus perillosos i dipositar-se en un recipient doble.

Pla de treball

El Pla de Treball amb Amiant l'ha de realitzar l'empresa especialitzada que hagi de retirar, manipular o tractar l'amiant. L'empresa ha d'estar inscrita en el RERA (registre d'empreses amb risc per amiant). Aquest Pla de Treball s'ha de presentar davant l'autoritat laboral competent, qui l'ha d'aprovar previ informe de la Inspecció de Treball i Seguretat Social. A partir d'aquest moment es poden iniciar els treballs.

El Pla de Treball, segons la legislació vigent ha de contenir:

1.- Ha de figurar l'alta de la empresa que va a realitzar els treballs en el Registre d'Empreses amb Risc per Amiant (RERA).

Junt amb el Pla de Treball s'ha d'aportar la fitxa d'alta en el mencionat registre.

2.- Naturalesa del treball a realitzar i lloc en el que es van a realitzar els treballs. Es necessari que s'especifiquen varis aspectes:

- S'ha d'identificar quin tipus d'amiant es retira, si és crisotil, crocidolita, amosita... i la proporció de cada un d'ells.
- Especificar la forma en la que es presenta l'amiant, sí es tracta de planxes de fibrociment, si es tracta de retirada de protecció de calorifugat, aïllant tèrmic o acústic, material tèxtil....
- El lloc on es localitza: parets, sostres, cobertes, equips de treball, vehicles...
- Extensió aproximada, expressant-lo en unitats de superfície, volum, longitud, pes...
- Direcció del lloc on s'han de realitzar els treballs.

3.- Duració prevista del treball i el número de treballadors implicats directament en aquell o en contacte amb el material que conté amiant.

S'especificarà el número d'hores o de dies previstos per la retirada, indicant la jornada dels treballadors i els períodes de descans.

El número de treballadors implicats serà el mínim imprescindible tenint en compte que cap treballador pot estar més de quatre hores amb equips de protecció individual de l'aparell respiratori.

Els treballadors no podran realitzar hores extraordinàries, ni treballar amb sistemes d'incentius o retribució per rendiment.

Tampoc podrà utilitzar-se els serveis de treballadors contractats a través d'Empreses de Treball Temporal, al tractar-se de la manipulació d'un agent cancerígen (R.D. 216/1999 de 5 de febrer sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en l'àmbit de les empreses de treball temporal).

A més, els treballadors que vagin a treballar tenen que haver passat el reconeixement mèdic específic de l'amiant i també han de fer-lo constar en el Pla, aportant el resultat mèdic de "apte" dels treballadors per a realitzar treballs amb amiant. De la mateixa manera, s'especificarà la realització de reconeixements mèdics periòdics en relació amb l'exposició a amiant.

No podran realitzar treballs en aquesta zona, treballadors que no siguin de l'empresa que ha presentat el pla de treball.

4.- Mètodes empleats, para la retirada del material.

Es tracta d'explicar com van a retirar el material, tenint en compte que s'ha d'evitar l'emissió al medi ambient laboral de fibres d'amiant o pols que el contingui.

5.- Mesures preventives contemplades par a limitar la generació i dispersió de fibres en l'ambient adoptant mesures col·lectives que controlen el risc en origen.

Podem enumerar diferents mètodes que eviten aquesta dispersió, sent necessari que s'aporti al pla de treball la descripció del que es vagi a realitzar incorporant en el seu cas les característiques tècniques dels equips de treball i materials que s'hagin d'utilitzar:

- Aïllament de la zona de treball (p.e. con aïllament plàstic).
- Utilitzar eines que no generen pols (manuals o amb poca velocitat de gir i que portin incorporats sistemes d'aspiració localitzada).
- Utilitzar procediments humits, evitant usar aigua a pressió.
- Posar en funcionament sistemes de depressió respecte a l'exterior, amb objecte d'impedir la sortida de pols o fibres fora de la zona de treball.
- Utilitzar, si es possible, sistemes de confinament ("glove-bags").
- No posar en funcionament el sistema d'aire condicionat del centre i tapar totes les entrades i sortides d'aire de la zona on s'han de a realitzar els treballs.

6.- Procediment a establir per a l'avaluació i control de l'ambient de treball.

Tindrà que determinar quines avaluacions ambientals van a realitzar durant els treballs de retirada i amb quina periodicitat, tenint en compte que la presa de mostres ha de ser personal i representativa del treball que el treballador estigui realitzant.

S'utilitzarà el mètode previst en la nostra legislació com a l'únic vàlid, el mètode de referència MTA/MA-O10/A87, aprovat per la Comissió de Seguiment del Amiant en octubre de 1985.

7.- Tipus i mode d'ús dels equips de protecció personal.

Tots els equips han de ser "adequats", en els termes de la nostra legislació, aquest ha de tenir el marcat CE i a més els requisits establerts en el R.D. 773/1997 de 30 de maig sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Els equips de protecció de l'aparell respiratori, hauran de ser mascaretes tipus P3, sent necessari optar por uns models o uns altres segons el risc de exposició i el tipus de treball a realitzar.

Pel que fa a la roba de treball es recomanable usar monos d'un sol ús Tipus 5 y 6.

Finalment, l'ús d'altres equips (botes, guants, arnés de seguretat, casc..) dependrà del treball a realitzar, sent necessari aportar en tots els casos les especificacions tècniques de tots ells al pla de treball.

8.- Característiques dels equips utilitzades para la protecció de les demés persones que es trobin en el lloc on se realitzen els treballs o en les seves proximitats, sent fonamental limitar l'accés de persones alienes als treballs al centre.

9.- Característiques dels equips de descontaminació a utilitzar en la zona de treball, com per exemple: aspiradores portàtils, sistemes d'extracció d'aire i filtració d'aigua dels vestuaris i dutxes, així com de la zona de treball.

S'han d'aportar igual que en casos anteriors les dades tècniques de cadascun.

10.- Mesures destinades a informar als treballadors sobre els riscos als que estan exposats.

La informació ha de contenir com mínim:

- Què és l'amiant i tipus d'amiant existent en el lloc on s'han de realitzar els treballs.
- Riscos per a la salut i mesures preventives a adoptar per eliminar aquests riscos.
- Determinar on es troba l'amiant en el lloc on s'han de realitzar els treballs.
- Procediment i mètode de treball.
- Equips de protecció individual posats a disposició dels treballadors, forma adequada d'usar i de realitzar el manteniment.
- Vigilància de la salut.
- Normativa sobre senyalització de llocs de treball i etiquetatge de materials i productes.
- Mesures de control ambiental necessàries segons la nostra legislació.
- Eliminació de residus.
- Prohibició de fumar donada la relació sinèrgica entre exposició a l'amiant i l'hàbit de fumar en relació amb el càncer de pulmó.

11.- Mesures per a l'eliminació de residus.

Ha de figurar la gestora de residus que se va a llevar el material y a on.

Tenir en compte que l'amiant és un material perillós conforme a la legislació de medi ambient i com a tal s'ha de tractar.

12.- S'ha d'incorporar la consulta als Delegats de Prevenció i al Comitè de Seguretat i Salut si existeixen.

Legislació específica

Pla de treball

Directiva 83/477/CEE del Consell, de 19 de Setembre de 1983, sobre la protecció dels treballadors enfront els riscos relacionats amb l'exposició a l'amiant durant el treball (segona Directiva particular amb relació a l'article 8 de la Directiva 80/1107/CEE). (DOCE L 263- 24.9.1983).

Ordre 31 de Octubre de 1984 (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social). SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. (BOE, 267 - 7.11.1984).

Ordre 7 de Gener de 1987 (Ministeri de Treball i Seguretat Social). SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. (BOE, 13 - 15.1.1987).

Ordre de 26 de Juliol de 1993 per la que es modifiquen els articles 2, 3 i 13 de l'Ordre de 31 d'Octubre de 1984 per la que s'aprova el Reglament sobre Treballs amb Risc d'Amiant i l'article 2 de l'Ordre de 7 de Gener de 1987 per la que s'estableixen normes complementàries al citat Reglament. (BOE, 186 - 5.8.1993).

Legislació referida als residus d'amiant

Decisió 2001/119/CE del Consell, de 16 de Gener de 2001, per la que es modifica la Decisió 2000/532/CE de la Comissió amb el relatiu a la llista de residus. (DOCE L 47 - 16.2.2001)

Decisió 2001/573/CE del Consell, de 23 de Juliol de 2001, per la que es modifica la Decisió 2000/532/CE de la Comissió amb el relatiu a la llista de residus. (DOCE L 203 - 28.7.2001)

ESTRUCTURES

1.- INTRODUCCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Element o conjunt d'elements que formen la part resistent i sustentant d'una construcció.

1.2 TIPUS D'ESTRUCTURA:

Es distingeixen els diferents tipus d'estructures:

- Estructures de formigó armat in situ :
  - De forjats reticulars.
  - De forjats unidireccionals in situ o amb biga prefabricada.
  - De lloses.
- Estructures metàl·liques:
  - Amb xarxes espacials.
  - Amb forjats (unidireccionals o lloses de formigó armat).
- Estructures de fusta
- Estructures de fàbrica

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

La realització de les estructures comporta bàsicament la construcció dels tres tipus d'elements que la componen, tenint en compte els materials que s'utilitzen:

- Verticals: pilars o murs de càrrega.
- Horitzontals: forjats.
- Inclinats: muntants d'escales i rampes.

La construcció d'estructures metàl·liques de gran alçada es realitza muntant els pilars i les jàsseres corresponents a tres nivells, executant-se posteriorment al corresponent forjat.

A les estructures de formigó armat, donades les característiques del formigó, es realitza planta per planta.

A la construcció d'estructures s'ha de preveure el transport horitzontal i el vertical:

- Al transport horitzontal s'han de considerar els camins d'accés a l'obra, atenent a la seva accessibilitat i seguretat.
- Respecte al transport vertical, ha d'estar ja instal·lada a l'obra la grua torre de capacitat d'elevació apropiada (tonelàmetres, alçada sota ganxo i abast màxim).

Per a realitzar totes aquestes activitats pels diferents tipus d'estructures s'ha de programar l'avenç de l'obra considerant les necessitats en el moment (just on time) i organitzar el tall d'obra, especialment les zones d'aplec del material a utilitzar per a la realització de l'estructura.

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com ara: bastides amb escales adossades, estintolaments, cindris, encofrats, etc. ; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva i dels Equips de Protecció Individual; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

S'ha de considerar, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses provisionals de l'obra (aigua i electricitat).

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Conjunt d'elements, verticals (pilars) i horitzontals (jàsseres i biguetes de perfil laminat, rodons d'acer corrugat, entrebigat de blocs ceràmics o de morter de ciment i formigó), que constitueixen la part resistent i sustentant de l'edifici.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Característiques :

Prefabricació i muntatge dels elements, pels quals es redueix el temps d'execució.

Petites toleràncies, per això, els elements d'acabat s'adapten amb exactitud en efectuar el muntatge.

No fa falta disposar de grans espais a peu d'obra.

Es treballa en sec.

Construcció de l'estructura:

Sobre els fonaments es col·locaran les plaques de base dels pilars.

Es munten, primerament, els pilars de dues o tres plantes, en cas d'edificis en alçada.

Després es munten les bigues principals.

La unió entre els elements estructurals es pot realitzar mitjançant passadors o soldadura elèctrica.

Un cop s'hagi col·locat la bigueria principal es col·loca la xapa de l'encofrat, en el cas de llosa armat, o bigueta i revoltó, en el cas d'encofrat unidireccional.

Finalment es formigona el forjat, repetint-se el cicle.

Per realitzar estructures metàl·liques serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- Encofradors.
- Ferrallistes.
- Operaris d'abocament i vibrat del formigó.
- Conductors de formigonera.
- Operaris per al bombeig del formigó.
- Operadors de grua.
- Soldadors.
- Operaris especialistes en el muntatge d'estructures metàl·liques.

També serà necessari tenir presents els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de l'estructura:

- Maquinària: camió formigonera, grua, traginadora de trabuc "dumper" de petita cilindrada pel transport auxiliar, si calgués, maquinària taller ferralla, bomba de formigó, estintolaments, escales manuals, plataformes de càrrega i descàrrega, bastides, serra circular,etc.
- Eines manuals.
- Preses provisionals d'aigua i electricitat.
- Instal·lació d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	MEDIA	GREU	MEDI
3.- Caiguda d' objectes per desplom	MEDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.- Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.- Caiguda d'objectes.	MEDIA	MOLT GREU	ELEVAT
6.- Trepitjades sobre objectes	MEDIA	LLEU	BAIX
7.- Cops contra objectes immòbils	MEDIA	LLEU	BAIX
8.- Cops amb elements mòbils de màquines	MEDIA	GREU	MEDI
9.- Cops amb objectes o eines.	MEDIA	LLEU	BAIX
11.- Atrapaments per o entre objectes.	MEDIA	LLEU	BAIX
15.-Contactes tèrmics.	MEDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	MEDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MEDIA	GREU	MEDI

Observacions:

(6) Risc específic amb encofrats de fusta.

(8) Risc causat pel bombament de formigó "cop d'ariet" i a l´ús de la serra circular.

(15 I 19) Risc específic de la soldadura elèctrica i del tall oxiacetilènic de metalls .

(28) Risc causat per vibracions del dúmper i radiacions ultraviolades i infrarojes.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

L'accés a cotes inferiors a la rasant del carrer es realitzarà mitjançant escales incorporades a mòduls de bastida tubular.

Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat de pilotatge s'haurà d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l' obra restant.

Procés

El personal encarregat de la realització de l'estructura haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.

S'hauran de tenir presents les proteccions per evitar riscos de caigudes a diferent nivell en el procés de construcció de l'estructura.

Durant el muntatge de l'estructura metàl·lica.

En els desplaçaments per sobre d'una biga els muntadors de l'estructura hauran de portar el cinturó de seguretat ancorat a:

- Un amarratge (de cable o teixit) que abraçarà a la corresponent biga de manera que no ofereixi cap obstacle en el desplaçament del treballador, aquest amarratge es trobarà constituït per un mosquetó en un dels extrems i en l'altre per una anella, de manera que el mosquetó s'enganxi a l'anella configurant tot un conjunt que abraci a la biga anteriorment esmentada. Aquest amarratge en cas de caiguda al buit del treballador haurà de suportar el pes del mateix i quedant així sospès de la biga.
- Un cable fiador tensat instal·lat de punta a punta de la biga tot i facilitant el desplaçament de l'ancoratge mòbil.

En els desplaçaments a alçades diferents de l'estructura s'empraran escales metàl·liques manuals, les quals disposaran d'uns garfis en el seu extrem per poder subjectar-se als respectius pilars metàl·lics.

Esdevindrà obligatori disposar de cèrcols de protecció de caiguda en aquestes escales metàl·liques manuals que s'usen com les escales de gat, i ancoratge mòbil guiat a la seva part central.

És prohibit de recolzar-se, asseure's, desplaçar-se per sobre d'una biga alhora que aquesta es troba suspesa per la grua. Tot el treball s'haurà de fer des d'un lloc fix, sense que estigui suspès per cap grua.

La instal·lació de plataformes provisionals entre biga i biga hauran de disposar de les corresponents baranes reglamentàries, és a dir, passamans a 90 cm., barra intermèdia i entornpeu. L'amplada mínima de la plataforma haurà de ser de 60 cm.

S'ha de procurar que el muntatge de l'estructura metàl·lica no sobrepassi dues o tres plantes de la realització del corresponent forjat.

Les circumstàncies de què l' estructura vagi en avançada sobre els treballs en el forjat, permeten que puguin fixar-se les proteccions a pilars i bigues principals a l'alçada i al moment adient i d'aquesta forma realitzar els treballs amb total seguretat

El muntatge de pilars no acostuma a ser problemàtic, realitzat sobre forjat i amb proteccions de xarxes o barana.

El muntatge de bigues caldrà realitzar-lo des de plataformes dissenyades per a aquesta finalitat.

Durant la construcció de forjat.

Tot esperant la construcció de les escales definitives entre les plantes, es garantirà l'accés a aquestes mitjançant escales manuals recolzades, a la seva part superior, a la planta i subjecta a aquesta, així com, en el recolzament de la planta inferior tot i procurant que aquesta disposi dels reforços antilliscants.

En la col·locació de la xapa metàl·lica de l'encofrat perdut es farà sempre des de la part que ja es trobi col·locada.

L' aplec de xapa, malles electrosoldades, etc. s'ha de fer estratègicament a tota la planta per evitar desplaçaments inútils per les bigues.

Un cop adormit el formigó s'instal·laran les corresponents xarxes subjectades per mènsules.

A la vegada s'instal·laran els ascensors i muntacàrregues auxiliars de l'obra. En referència als ascensors es muntaran les corresponents portes per evitar la caiguda al buit, així com les baranes perimètriques. I en referència als muntacàrregues, es posarà una barana abatible per protegir al personal a la plataforma de càrrega i descàrrega. Quan s'aixequi aquesta barana per entrar la càrrega, quedarà bloquejat el muntacàrregues.

A cada planta s'instal·larà a tots els seus perímetres, tant en l'interior com en l'exterior, dos cables d'acer tensats, un d'ells a 90 cm. de terra i altre a 45 cm. de terra. Des del cable superior fins a terra es col·locarà la xarxa tipus tennis plastificada la qual serà clavetejada al forjat ja realitzat i se subjectarà al cable superior.

Protecció de buits horitzontals.

S'haurà de protegir a la seva totalitat mitjançant la col·locació d'un dels següents elements esmentats en ordre de preferència:

- Malla electrosoldada: la xarxa de repartiment es perllongarà a través dels buits en l'execució del propi forjat.
- Fusta: Es taparan els forats amb fusta i en el cas que hi hagi llosa de formigó es clavetejaran a la mateixa.
- Barana o xarxes: Posat que el buit sigui d'una dimensió que faci impossible la col·locació de les malles electrosoldades s'instal·laran les corresponents baranes o xarxes horitzontals.

Altres consideracions

S'establirà una zona d'aplec on prèviament es compactarà el terreny per a contenir en aquesta les peces de gran tonatge.

Si l'aplec de materials es trobés fora de l'àrea d'influència de gir de la grua torre, el transport de perfils metàl·lics de l'estructura a aquesta àrea es realitzarà mitjançant una grua mòbil, considerant les dimensions de la càrrega, aquesta haurà d'estar dirigida per dos operaris en el seu transport horitzontal, mitjançant sengles cordes lligades als extrems dels perfils per evitar possibles moviments d'oscil·lació. L'eslingat de la càrrega es realitzarà mitjançant eslingues de dos braços suficientment separades per garantir la seva estabilitat (l' angle entre eslingues ha de ser major de 30º).

S'ha de complir a cada moment el RD 2370/1996, del 18 de novembre, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a grues mòbils autopropulsades usades.

El transport de perfils, armadures, encofrats, puntals, bigueria, sotaponts, i altres elements auxiliars per a la realització de l'estructura es realitzarà convenientment eslingat, recomanant que l'eslinga sigui de dos braços.

Les maniobres d'ubicació in situ de pilars i bigues seran guiades per un operari. Entre pilars s'estendran cables de seguretat als quals s'hi lligarà el mosquetó de seguretat, que serà emprat en els desplaçaments sobre les ales de les bigues.

Els operaris que realitzin les tasques de col·locació de perfils metàl·lics hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en els treballs a desenvolupar hi ha qualsevol risc de caiguda a diferent nivell.

Una vegada s'hagi muntat la corresponent jàssera es col·locaran les xarxes tipus mènsula.

Les xarxes s'hauran de revisar puntualment una vegada finalitzats els treballs de soldadura realitzats sobre la seva verticalitat.

És prohibit d'elevar una nova alçada sense comprovar que s'hagin finalitzat els cordons de soldadura a les alçades immediates inferiors

A les operacions de soldadura per a bigues, jàsseres, etc. realitzades in situ es confeccionarà una guíndola de soldador, amb una barana perimètrica d'un metre d'alçada formada per passamans, barra intermitja i entornpeu.

Per evitar en la mesura del possible l'oxitallada en alçada, els perfiles s'hissaran tallats a la mesura requerida pel muntatge.

En l'ús del tall oxiacetilènic es tindrà present que el bufador contingui les vàlvules antirretrocés, que les mànegues d'alimentació estiguin en bon ús, que les bombones, de gas estiguin subjectes al carretó portabombones i que els manòmetres estiguin en bones condicions.

Posat que s'empri el bufador per al tall de perifèria "in situ", amb risc d'incendi, es procurarà limitar en la mesura del possible, la cascada d'espurnes i trossos de ferro fosa, i per això es col·locarà a la seva verticalitat una manta ignífuga.

Posat que s'empri, la soldadura elèctrica també es procedirà de la mateixa manera, col·locant una manta ignífuga.

En l'ús de soldadura elèctrica es tindrà present que el portaelectrodes estigui convenientment aïllat, que els cables d'alimentació estiguin en perfecte estat i que el grup de transformació estigui convenientment aïllat per evitar el risc de contactes elèctrics.

Posat que es faci el muntatge de l'estructura metàl·lica a base de passadors, l'operari que realitzi aquesta operació emprarà el cinturó de seguretat convenientment ancorat o situat dintre d'una guíndola.

L'operari que realitzi aquest treball haurà d'emprar casc de seguretat amb protector auditiu tipus orellera, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de seguretat de cuir.

En el control de la qualitat de la soldadura mitjançant processos de radiacions gamma, l'operari ha d'anar protegit amb davantal, guants adequats i polaines per evitar que les radiacions gamma li arribin el seu cos.

És prohibit, en el cas que s'abandoni el tall d'obra, dipositar a terra la pinça i l'elèctrode directament connectat al grup ; i inclòs en el cas d'un perllongat abandó del tall d'obra deixar el grup transformador en tensió.

És prohibida la permanència d'operaris a la vertical dels treballs de soldadura.

En el muntatge de l'estructura metàl·lica l'accés al tall d'obra es realitzarà mitjançant escales manuals, tenint present el lligat d'aquestes en la seva part superior i sabates antilliscant a la seva part inferior.

Per a l'accés entre plantes, tot esperant l'escala definitiva, es construirà un mòdul d'escala de dos o tres plantes, que s'anirà hissant a mesura que vagi avançant l'execució de l'estructura.

És prohibit d'enfilar-se directament per l'estructura.

No s'ha d'emprar l'acer corrugat per fer eines de treball o elements auxiliars.

Si l'encofrat es troba format per xapes metàl·liques d'encofrat perdut, s' aplegaran entre biga i biga, tot i procurant que la seva alçada no sigui mai superior a 0,5 metres.

La col·locació de l'encofrat es realitzarà sempre des de la part que ja es trobi muntada.

La malla electrosoldada s' aplegarà entre biga i biga, tot i procurant que la seva alçada no sigui mai superior a 0,5 metres.

A les lloses de formigó, en el procés de ferrallat per evitar l'aixafament de les armadures caldrà col·locar unes plataformes de circulació de 60 cm. d'amplada, com a mínim.

Posat que treballem amb encofrats unidireccionals amb biguetes, s'haurà de circular exclusivament sobre les bigues i biguetes, o sobre plataformes situades amb aquesta finalitat.

L'operari que realitzi l 'abocada del formigó i el seu posterior vibrat haurà d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.

El vibrador es trobarà protegit de doble aïllament, així com l'aparell convertidor de freqüència.

En els processos de vibrat el treballador haurà d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.

El subministrament elèctric al convertidor del vibrador es trobarà convenientment aïllat, conforme a les instruccions del Reglament de Baixa Tensió.

El quadre elèctric de zona haurà d'estar protegit per evitar contactes elèctrics i sobreintensitats i curtcircuits, per consegüent haurà de disposar del corresponent interruptor diferencial i els seus respectius magnetotèrmics.

Si hi ha edificis d 'una gran alçada, en la mesura del possible, un cop realitzat el forjat es procurarà que l'accés del personal a la planta es realitzi mitjançant ascensors d'obra, amb la finalitat de canalitzar el trànsit del personal a l'obra.

Les elevacions a les diferents plantes, on es prevegi la immediata construcció dels tancaments, es col·locaran plataformes de càrrega i descàrrega, per facilitar l'elevació de material.

El trasbals de material paletizat a l'interior de les plantes es realitzarà mitjançant toros.

El transport horitzontal, si el forjat ho permet, pot realitzar-se mitjançant carretons elevadors.

Una vegada realitzat el forjat, i depenent de les dimensions d'aquest i del material emmagatzemat en ell, es col·locarà a prop de l'accés principal un extintor contra incendis del tipus que es necessiti.

Als quadres elèctrics de zona es col·locaran extintors de CO.

S'hauran d'emprar mantes ignífugues sempre que per les característiques del tipus de treball es pugui produir un incendi.

S'haurà de considerar la previsió d'un sistema contra incendis en els talls d'obra on es realitzin treballs susceptibles de generar un incendi (per exemple : soldadures, tall de metalls mitjançant bufador, tractament tèrmic mitjançant material bituminós).

S'haurà de mantenir a cada moment el tall d'obra net i endreçat.

S'haurà de garantir, a cada moment, la il·luminació diürna i nocturna.

S'haurà de garantir a tots els talls d'obra el subministrament elèctric.

S'haurà de garantir el subministrament d'aigua a totes les plantes.

S'haurà de garantir l'evacuació de runes.

Elements auxiliars

A aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

- Oxitallada
- Escales de mà
- Grup compressor i martell pneumàtic
- Dúmpers de petita cilindrada
- Serra circular
- Armadura
- Grues i aparells elevadors
- Passarel·les
- Soldadura elèctrica
- Esmoladora angular

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

Les proteccions col·lectives citades a les normes de seguretat es troben constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i entornpeu L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars constituïdes per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un entramat de protecció constituït per una malla electrosoldada de 150x150mm. i un gruix de ferro de 6mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tennis plastificada. A la part superior disposa d'un tub quadrat que es clavarà a la xarxa, aquest tub a la vegada estarà subjectat per guardacossos cada 2,5m.
- Malla electrodosada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Xarxes horitzontals subjectes per mènsules : formades per un cargol de pressió i un tornapuntes. La xarxa estarà formada per panys de 3x3 metres, de xarxa de poliamida de 100x100 mm., com a màxim, i corda de 4 mm. com a mínim. La corda perimètrica ha de ser de poliamida de 12mm. com a mínim. La xarxa es subjectarà al forjat mitjançant anelles embegudes en el procés de formigonat, separades 20 cm i empotrant-se al forjat 5 cm. com a mínim. L'altre extrem de la xarxa anirà agafada a la barra metàl·lica que es recolza

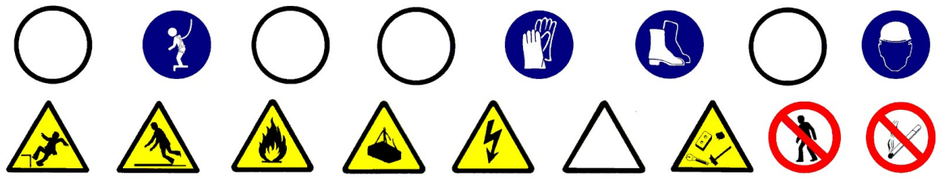
en l'extrem de les mènsules contigües. Formant tot plegat un conjunt, de manera que quedi garantit el fre de la caiguda d'un treballador des d'una alçada de 6 metres com a màxim.

- Extintors d'incendis tipus A i/o B, segons els casos.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de càrrega suspesa.
- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de material inflamable.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual de les activitats més representatives:

Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (molt especialment per les traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

Treball amb encofrats i armadures:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuir (tipus americà).
- Granota de treball.
- Davantal, en cas de treballs en taller ferralla.

Pels treballs amb el bufador:

- Cascos de seguretat.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
- Guants de cuir.
- Davantal de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Pels treballs de soldadura elèctrica:

- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Davantal de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Treballs de bulonat:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Treballs de formigonat i vibrat:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat de goma de canya alta.
- Guants de neoprè.
- Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

COBERTES

1. INTRODUCCIÓ

1.1 DEFINICIÓ:

Conjunt constructiu format per tota una sèrie d'elements que, col·locats en la part exterior d'un edifici el cobreixen i el protegeixen de les inclemències del temps.

1.2 TIPUS DE COBERTES:

- Cobertes planes:
  - trepitjables.
  - no trepitjables.
- Cobertes inclinades:
  - de fibrociment.
  - galvanitzades.
  - aliatges lleugers.
  - pissarra.
  - sintètics.
  - teula.
- Llanternes.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

Una vegada s'hagi finalitzat l'estructura es construirà la coberta, amb l'objectiu d'evitar les humitats per filtració o per condensació, a part de proporcionar un cert grau d'aïllament.

S'haurà de considerar una previsió d'accés a la coberta.

S'haurà de preveure l'aplec de materials necessaris per a la realització de la coberta, amb aquesta finalitat es farà ús dels sistemes d'elevació tenint en compte que es recomana, un cop realitzat aquest aplec, cal iniciar el desmuntatge de la grua i enllestir el muntatge del muntacàrregues. El muntacàrregues pot arribar fins al forjat de la coberta.

Si atenent a les característiques de l'obra no s'ha previst l'ús del muntacàrregues es pot instal·lar en el forjat de la coberta una Grueta (maquinillo) que ajudarà a enllestir les elevacions del material necessari. La instal·lació de la grueta s'haurà de realitzar de manera que quedi garantida la seva estabilitat, respectant en cada moment la capacitat màxima d'elevació, estipulada en la seva placa de característiques.

En la construcció de la coberta només s'ha de desmuntar les proteccions col·lectives en el lloc on s'estigui realitzant aquesta.

S'ha de considerar, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les cerques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, tanmateix, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

COBERTES INCLINADES

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ

1.1 DEFINICIÓ:

Conjunt constructiu constituït per una sèrie d'elements disposats a la part superior de l'estructura amb una pendent superior al 5% per facilitar l'evacuació de l'aigua.

1.2 DESCRIPCIÓ:

La coberta inclinada es construeix sobre un suport inclinat, que pot ser:

- un forjat de formigó que segueixi la pendent de la coberta.
- un tauló format per dues capes de rajola comuna, encadellats ceràmics, tauló de fusta, etc. sustentats per envanets de sostremort ,cerres, etc.
- un entramat de llistons de fusta.

Les variables que es combinen per establir el sistema més adequat són:

- la pendent.
- la forma de la peça bàsica.
- la fixació.
- la permeabilitat.

Segons els paràmetres constructius anteriorment citats podem distingir diferents tipus de cobertes inclinades:

- teula: Que combina una certa porositat amb un hàbil disseny geomètric. Col·locada en sec, ha de tenir poca pendent per aguantar-se i per aquest motiu s'ha d'encobrir força. Si s'agafa amb morter, requereix pendents entre el 20% (15 cm. d'encobriment) i el 50% (7 cm.). Si emprem fixacions metàl·liques, es poden augmentar les pendents i disminuir així l'encobriment.
- pissarra: és un material més impermeable però amb la impossibilitat de generar formes geomètriques adequades, per aquest motiu requereix un doble cobriment i una pendent no inferior al 50%.
- sintètiques(fibrociment, PVC, fibra de vidre, etc.): són làmines planes o ondulades impermeables que permeten gran variabilitat de pendents.
- galvanitzades, aleacions lleugeres i xapa: són làmines metàl·liques, de zinc, coure o plom que són totalment impermeables i amb la possibilitat de fer tot tipus d'encobriment presenten una variabilitat entre un 5% i 90º.

Per realitzar estructures de formigó armat serà imprescindible considerar el següent equip humà :

- Gruistes.
- Paletes.

També serà imprescindible tenir els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de l' estructura:

- Maquinària: formigonera, grua, de petita cilindrada, traginadora de trabuc "dumper",per al transport auxiliar, etc.
- Estris: bastides de façana, proteccions col·lectives i individuals, etc.
- Eines manuals.
- Preses provisionals d'aigua i electricitat.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	BAIXA	LLEU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
10.-Projecció de fragments o partícules.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	LLEU	BAIX
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	LLEU	BAIX

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

El muntacàrregues de l'obra es perllongarà per donar servei a la planta coberta, o quan no se'n tingui, s'emprarà la grua torre tenint present que la ploma passi 3 metres, com a mínim, per sobre de la cota més alta de la coberta.

Atès els treballs que es desenvolupen en l'activitat de la construcció de la coberta s'haurà d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l' obra restant.

Procés

El personal encarregat de la construcció de la coberta haurà de conèixer els riscos específics en l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la construcció de la coberta amb la major seguretat possible.

S'haurà de tenir present les proteccions necessàries per evitar riscos de caigudes a diferent nivell durant la construcció de la coberta :

Protecció dels buits perimetrals.

En primer lloc s'haurà de procurar construir, quan abans millor, si es troba definit en el projecte, l'ampit perimetral.

Posat que aquesta coberta no tingués ampit, s'haurà d'instal·lar en tot el perímetre del forjat de la coberta les corresponents baranes de seguretat.

En cas que fos totalment impossible anul·lar el risc de caiguda amb els elements constructius o mitjançant baranes de seguretat, es recorrerà a cables fiadors lligats a punts forts de la carenera, per a l'ancoratge del mosquetó del cinturó de seguretat.

També es pot considerar la construcció de marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres agafades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'amplada.

O una bastida de façana : posat que a la construcció de l'edifici s'hagi realitzat mitjançant la col·locació d'una bastida de façana es procurarà augmentar en un mòdul el mateix, amb la finalitat d'anul·lar el risc de caiguda a diferents nivells i per facilitar l'accés a aquesta planta des de la mateixa bastida. En la coronació d'aquestes bastides s'establirà una plataforma quallada de taulons en tota la seva amplada complementant-se alhora amb una barana de seguretat que sobrepassi 90 cm. la cota del perímetre de la coberta, i l'accés a aquesta plataforma s'haurà de fer a partir de les escales de la bastida.

Protecció dels buits del forjat horitzontal.

S'haurà de protegir la seva totalitat mitjançant la col·locació d'un dels següents elements citats a continuació:

- Malla electrosoldada: l'armadura de repartiment es perllongarà a través dels forats en l'execució del mateix forjat. Posat que, el projecte no prevegi l'ús de la malla electrosoldada, aquests buits es protegiran cobrint-los amb una malla electrosoldada embeguda al formigó.
- Tapes de fusta: els forats es taparan amb fusta i en cas que hi hagi llosa de formigó és clavetejarà a la mateixa.

Per evitar el risc de caiguda d'objectes en les elevacions de material al terrat es realitzarà mitjançant Batea (plataformes d'hissat). Així com el material ceràmic que s'empri s'hissarà convenientment lligats o encintats en el corresponent palet.

Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o faci vent (superior a 50 Km/h), en aquest cas es retiraran els materials i les eines que pugin desprendre's.

Posat que es treballi a la coberta i hi hagi la presència d'una línia elèctrica d'alta tensió, no es treballarà en la coberta sense respectar la distància de seguretat. Davant de la impossibilitat de respectar aquesta distància, serà necessari demanar a la companyia el tall del corrent elèctric per aquesta línia mentre es realitzen aquests treballs.

L'accés a la coberta amb escala de mà no es practicarà en buits inferiors a 50x70 cm. Sobrepassant l'escala 1 metre l'alçada a guardar.

La comunicació i les circulacions necessàries sobre la coberta inclinada es resoldrà mitjançant passarel·les de 60 cm. d'amplària.

Les planxes de poliester es tallaran sobre banc i només seran admesos talls sobre el terra per realitzar els petits ajusts.

Els llistons de fusta de recepció de teula, pissarra, etc. S'hissaran de manera ordenada per paquets d'utilització immediata.

Les xapes i plafons hauran de ser manipulats, com a mínim, per dos homes.

L'estès i la rebuda dels careners i baberos de plom, entre plans inclinats, s'executarà per treballadors subjectes amb el cinturó de seguretat als cables d'acer estesos entre punts forts de l'estructura.

Els recipients que transportin líquids de segellaments (betums, asfalts, morters, silicones) s'omplirà de tal manera que no es produeixin vessaments innecessaris.

Els rotllos de tela asfàltica es repartiran uniformement per evitar sobrecàrregues, calçats per evitar que rodin per l'efecte del vent, aniran ordenats per zones de treball per a facilitar la seva manipulació.

Hi haurà una zona d'emmagatzemament habilitada per a productes bituminosos i inflamables, en aquesta zona també hi haurà un extintor de pols química seca.

Es procurarà que les bombones de gas estiguin sobre una superfície horitzontal.

Si l'aplec de les bombones es realitza dintre d' un espai tancat, cal garantir la seva ventilació.

Es vetllarà a cada moment, per l'estat de les mànegues d'alimentació de gas dels encenedors de segellament.

S' instal·laran els senyals de perills d'incendis.

El material de coberta (teules, pissarres, etc.) s'hissaran sobre plataformes emplintades, segons són enviades pels fabricants, perfectament apilonats i anivellats els paquets i lligats tot el conjunt a la plataforma d'hissat. Es repartiran per la coberta evitant sobrecàrregues puntuals sobre el forjat.

A cada moment la coberta es mantindrà neta i ordenada, amb aquesta finalitat, els plàstics, cartrons, papers i fleixos procedents dels diversos empaquetats es recolliran immediatament després d'obrir els paquets per a la seva posterior evacuació.

Els operaris que realitzin la construcció de la coberta deuran emprar casc de seguretat, guants de cuiro, granota de treball, botes de cuiro de seguretat i cinturó de seguretat.

El quadre elèctric de zona haurà d'estar protegit per evitar contactes elèctrics, sobre intensitats i curts circuits, així mateix s'haurà de disposar del corresponent interruptor diferencial i els respectius magnetotèrmics.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els nous elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

- Escales de mà
- Dúmpers de petita cilindrada
- Grues i aparells elevador
- Formigonera pastera
- Bombatge de morter

Sempre que les condicions de treball exigeixen d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

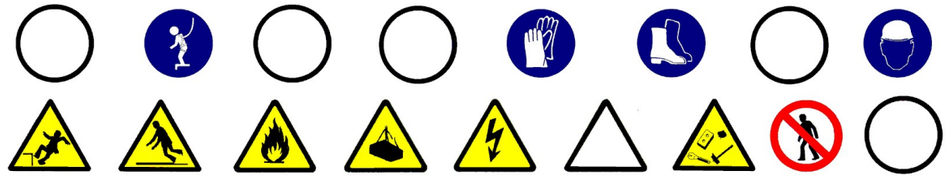
Les proteccions col·lectives esmentades a les normes de seguretat es troben constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per passamans, barra intermèdia i entornpeu de fusta, subjectes a un muntant que pot estar format per un cargol de pressió o un tub embegut al forjat o una fusta convenientment clavetejada al cantó del forjat. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a distància màxima.
- Tapes de fusta: Es taparan els forats amb fusta i en el cas que hi hagi llosa de formigó, aquests es clavaran a ella.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Bastides.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de càrrega sospesa.
- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendis.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, aquests es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

<u>Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:</u>

Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment per a la traginadora de trabuc de petita cilindrada o "dúmper").

Pels treballs amb l'encenedor de segellament :

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

Pels treballs del ram de paleta :

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si s'escau.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

TANCAMENTS EXTERIORS

1. INTRODUCCIÓ

1.1 DEFINICIÓ:

Element constructiu que tanca i limita lateralment l'edifici.

1.2 TIPUS DE TANCAMENTS:

Façanes de fàbrica:

- Blocs.
- Maons:
  - Vist
  - Revestit
  - Acabats penjats
- Vidre.

Façanes prefabricades:

- Murs cortina.
- Panells pesats de formigó.
- Panells lleugers.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

La construcció dels tancaments exteriors s'ha de realitzar una vegada s'hagi finalitzat el forjat corresponent, per allò s'haurà de considerar en primer lloc, un aplec de material a les respectives plantes per la confecció de dit tancament.

Segons els criteris d'eficàcia i seguretat, l'empresa constructora haurà de considerar una previsió de elements auxiliars com bastides penjades i/o bastides de façana, plataformes elevadores, etc.

En la construcció del corresponent tancament només s'ha de desmuntar les proteccions col·lectives en el lloc on s'estigui construint.

En aquesta activitat per facilitar el transport vertical dels materials haurà de tenir-se la precaució que estigui instal·lat el muntacàrregues, les guies del qual estiguin perfectament ancorades a l'estructura de l'edifici, segons criteris d'eficàcia i eficiència respecte a altres aparells elevadors. Podent-se considerar el desmuntatge de la grua torre si no s'han previst elevacions de pes superiors a la capacitat dels corresponents muntacàrregues, i tenint en compte que en casos puntuals es pot recórrer a la grua mòbil.

A causa de la construcció dels tancaments, ha de garantir-se la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum la potència de la qual d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

Ha de considerar-se, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les escomeses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

TANCAMENTS INTERIORS

1.- INTRODUCCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Element constructiu, sense missió portant, que tanca i limita l'espai interior d'un edifici.

1.2 TIPUS DE TANCAMENTS INTERIORS:

- De maó
- Prefabricats:
  - plafons de guix-cartró.
  - plafons de guix o escaiola.
  - plaques de guix o escaiola.
  - plaques de formigó massisses o buides.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

Un cop realitzat el forjat, es senyalitzarà la distribució dels envans a la planta corresponent.

Es realitzarà l'aplec de material a les plantes respectives, tenint en compte les zones on es necessitaran per a la confecció d'aquests tancaments.

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà., etc.

Si no s'han enllestit els tancaments exteriors, s'hauran de respectar les proteccions col·lectives ja instal·lades.

En aquesta activitat, per tal de facilitar el transport vertical dels materials, s'haurà de tenir la precaució que estigui instal·lat el muntacàrregues, que les guies del qual estiguin perfectament ancorades a l'estructura de l'edifici. L'ús de la grua torre s'ha de restringir només a l'elevació de peces dels tancaments que, per la seva mida, és impossible de realitzar l'elevació amb el muntacàrregues, si a causa de les necessitats reflectides en el projecte no s'han de realitzar més elevacions especials a les futures activitats, es recomana el desparament de la grua torre; donat que a partir d'aquesta activitat, no és operativa amb un rendiment eficaç.

S'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, que han de tenir una mitjana d'intensitat lumínica de 100 lux.

S'han d'instal·lar tubs d'evacuació de runes per evitar l'acumulació impròpia d'aquestes sobre el forjat.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar, per tal d'evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

TANCAMENTS INTERIORS DE PLAFONS PREFABRICATS

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Divisions fixes sense funció estructural, realitzades amb plaques i plafons, per a separacions d'espais interiors d'un edifici.

1.2 DESCRIPCIÓ:

La construcció de tancaments interiors a base de plafons es realitza en les següents fases:

- senyalització a planta, mitjançant blavet.
- col·locació de guies.
- col·locació de plafons.
- segellat de juntes entre plafons.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant la grua, prèviament empaquetat.

Per realitzar els tancaments interiors amb plaques de guix-cartró, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- Operadors de grua.
- Muntadors de plaques prefabricades.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per tal de dur a terme la realització d'aquests:

- Maquinària: grua, muntacàrregues, mola "radial", pistola fixa-claus, trepant portàtil.
- Estris: escales de mà, de tisores, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici, connectada a la presa provisional general: de la presa general sortirà un cable que alimentarà cada bloc, d'aquest últim quadre partirà el muntant; que alhora alimentarà cada quadre de les plantes respectives. Els quadres d'aquestes plantes disposaran de disjuntors diferencials i magnetotèrmics per protegir de contactes indirectes i de curtcircuits-sobreintensitats. Independentment s'instal·larà un muntant, el qual alimentarà un punt de llum a cada planta, per tal de facilitar la il·luminació a les respectives escales.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació, s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per tal d'anul·lar o en el seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MEDIA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives	MEDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions	MEDIA	GREU	MEDIA
20.-Explosions	BAIXA	MOLT GREU	BAIX
21.-Incendis	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per éssers vius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i xocs contra vehícles	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics	MEDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions:

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinaria de moviment de terres.

(15 i 19) Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador.

(16) Risc causat pel contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per les errades d'aïllament en màquines.

(17 i 27) Risc causat per la presència de pols neumoconiòtic.

3.- Norma de Seguretat

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Es garantirà el subministrament de material als diferents talls amb la grua torre.

Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de tancaments interiors de plafons, s'han d'assegurar de que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i benestar definitives, per a l'execució de la resta de l'obra.

Procés

El personal encarregat de la col·locació dels plafons, ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la construcció dels tancaments interiors amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i convenientment il·luminat.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors, als llocs on hi hagi risc.

Quan per necessitats d'obra, sigui necessari treure proteccions col·lectives provinents de talls anteriors, aquestes hauran de ser reposades en tots aquells espais que les requereixin, i fins i tot durant aquell espai de temps en el que, per una o altra raó, no s'estigui treballant en aquell lloc.

En cas que per necessitats de construcció no pogués instal·lar-se la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.

S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar relliscades.

Si l'entrada de material a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.

S'ha de controlar el bon estat de l'empaquetat dels materials.

Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició dels interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

Els operaris que manipulin el material empaquetat hauran d'emprar cas de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Els operaris que realitzin el segellat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma (neoprè), granota de treball, botes de cuir i cinturó de seguretat si en aquestos treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Els operaris que realitzin el muntatge dels plafons hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

En la manipulació de la mola "radial", pel tall dels plafons, els operaris hauran d'emprar, a més, ulleres antiimpactes i màscara d'un sol ús antipols.

En la manipulació de la pistola fixa-claus, els operaris hauran d'emprar, a més, protectors auditius (auriculars o taps) i ulleres antiimpactes.

En la manipulació de la pistola fixa-claus, els usuaris hauran d'emprar, a més, protectors auditius (auriculars o taps) i ulleres antiimpactes.

Diàriament s'evacuaran les runes mitjançant els conductes d'evacuació, situats a la façana, els quals disposaran, a cada planta, de la seva corresponent obertura per una correcta evacuació de les runes a sobre del contenidor situat a l'extrem inferior del conducte.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars per realitzar les feines d'aquesta activitat.

- Escales de mà
- Grues i aparells elevadors
- Pistola fixa-claus
- Trepant portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

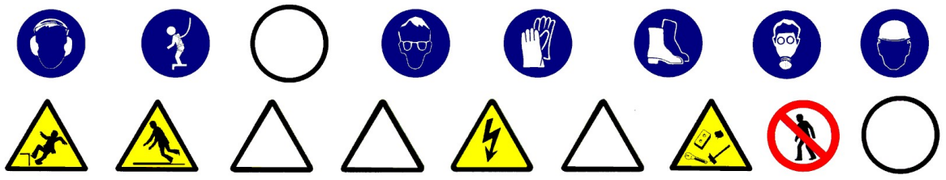
Les proteccions col·lectives a què es fa referència en les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir, com a mínim, 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, en la part central d'aquest mòdul, es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tenis plastificades: en la seva part superior disposa d'un tub quadrat on s'hi clavarà la xarxa; aquest tub, alhora, serà subjectat per guardacossos cada 2,5 m.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport (operaris de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

Pels treballs de muntatge:

- Casc de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Guants de goma (neoprè), en cas de manipulació de pastes de segellat.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Màscara d'un sol ús antipols, en la manipulació de la mola "radial".
- Ulleres antiimpactes, en la manipulació de la mola "radial".

Treballs amb pistola fixa-claus:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir.
- Ulleres antiimpactes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors , reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

REVESTIMENTS DE PARAMENTS

1.- INTRODUCCIÓ

1.1 DEFINICIÓ:

Element superficial que, aplicat a un parament, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspectes.

1.2 TIPUS DE REVESTIMENTS:

Exteriors:

- Aplacats o xapats: revestiment exterior de paraments amb plaques de fusta, taulons de fusta, perfils d'alumini, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer, o altres.
- Arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixt, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
- Pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'exterior amb pintures i vernissos.
- Estucat: revestiment continu exterior de morter de ciment, de calç i ciment o de resines sintètiques, que s'aplica en una o més capes a un parament prèviament arrebossat amb la finalitat de millorar la superfície d'acabat del mateix.

Interiors:

- Aplacats o xapats: revestiment interior de paraments amb planxes rígides de suro, taules i taulons de fusta, perfils d'alumini o de plàstic, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer inoxidable o PVC, o altres.
- Enrajolat de parets: revestiment de paraments interiors amb rajoles de València
- Arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixt, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
- Flexibles: revestiment continu de paraments interiors amb papers, plàstics, microfusta i microsuro, per a acabat decoratiu de paraments, presentats en rotlles flexibles.
- Refererit: revestiment continu interior de guix negre, que s'aplica a les parets per preparar-les, abans de l'operació més fina del lliscat.
- Lliscat: revestiments continus interiors de guix blanc, que constitueix la terminació o acabament que es fa a sobre de la superfície del referit.
- Pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'interior amb pintures i vernissos.
- Teixits: revestiment continu de paraments interiors amb materials tèxtils o moquetes a base de fibra natural o artificial.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com:

- per a revestiments exteriors: bastides de façana o bastides penjades, etc.
- per a revestiments interiors: bastides de cavallets, escales de mà, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'utilitzaran gruetes de petita capacitat.

Als treballs interiors s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica de 100 lux.

S'ha de considerar, abans del inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

REVESTIMENTS EXTERIORS

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ

1.1 DEFINICIÓ:

Element superficial que, aplicat a un parament exterior, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Els revestiments es realitzen en les següents fases:

Revestits o xapats:

- Col·locació d'ancoratge.
- Muntatge de plaques.

Arrebossats:

- Tapar desperfectes del suport amb el mateix tipus de morter que s'emprarà.
- Humectar el suport prèviament net, i arrebossar.
- Es suspendrà el treball amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- Passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.

Pintures:

- La superfície del suport estarà seca i neta, eliminant-se eflorescències, etc.
- S'ha d'evitar la generació de pols a les proximitats de les zones per pintar.
- Es suspendrà el pintat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.

Adreçat:

- S'ha de comprovar que el morter de l'arrebossat sobre el qual s'acabarà s'ha adormit.
- Es suspendrà l'adreçat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- S'evitaran els cops o vibracions mentre duri l'adormiment del morter.
- Passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà a través de maquinària instal·lada per a aquest fi: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins als aparells elevadors, es realitzarà mitjançant carretó elevador.

Per a realitzar els revestiments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- Operadors de grua.
- Operaris de muntatge de plaques, pintors o manipuladors de morter, segons el cas.
- Operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides tubulars modulars, bastides penjades, bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions:

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombaments de material de revestiment.

(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.

(20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra, per a elements de poc pes, la grueta, i bombes per a les elevacions de morters, formigons, guixos i materials a granel.

Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra.

Procés

El personal encarregat de la realització dels revestiments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir la bastida neta i endreçada.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors /balconeres, cornises, etc.).

En iniciar-se la jornada, es revisarà tota la bastimentada i mitjans auxiliars, comprovant-se les seves proteccions i estabilitat.

Posat que per necessitats de construcció no es pogués instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.

S'ha de mantenir la bastimentada neta de substàncies pastoses per evitar lliscaments.

Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.

S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.

Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es tallessin, podrien convertir-se en "llaç" amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes al mateix nivell i fins i tot des d'alçada.

En la manipulació de materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.

En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i es tindrà especial cura de no posar el peu sota del palet.

Per evitar lumbàlgies es procurarà, en el transport manual de material, que aquest no superi els 30 Kg.

Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Posat que es treballi a una bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.

És prohibit l'ús de cavallets en balcons sense haver instal·lat un sistema de protecció contra les caigudes des d'alçada. Si no existeix aquesta protecció, es penjaran d'elements ferms de l'estructura cables amb els què amarrar el fiador del cinturó de seguretat.

Aplacat o xapat

En el cas d'aplacats o xapats, la bastida ha de ser fixa, quedant completament prohibit l'ús de bastida penjada.

Es suspendrà la col·locació de l'aplacat o xapat quan la temperatura descendeixi per sota de +5ºC.

No s'ha de recolzar cap element auxiliar a l'aplacat.

El transport de les plaques es farà en gàbies, safates o dispositius semblants dotats de laterals fixos o abatibles.

S'haurà d'acotar la part inferior on es realitza l'aplacat i a la part superior no es realitzarà un altre treball simultàniament, qualsevol que sigui aquest.

Els operaris que realitzin la col·locació de plaques hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Arrebossats i estucats en fred

Els sacs d'aglomerats s'aplegaran ordenadament repartits al costat dels talls on s'hagin d'emprar, el més separats possible dels trams per evitar sobrecàrregues innecessàries.

Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.

Quan les plataformes de treball siguin mòbils (bastida penjada, plataforma de treball sustentada mitjançant elements pneumàtics o per cabrestants moguts per accionament elèctric, etc.) s'empraran dispositius de seguretat que evitin el seu lliscament involuntari.

S'acotarà la part inferior on es realitza l'arrebossat o estucat en fred senyalitzant el risc de caiguda d'objectes.

És prohibida la simultaneïtat de treballs a la mateixa vertical

Els operaris que realitzin la manipulació de morters hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

En cas que s'empressin procediments pneumàtics per a la realització d'arrebossats, es vigilarà que la instal·lació elèctrica compleixi amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Pintures

S'evitarà el contacte directe de pintures amb la pell, per la qual cosa es dotarà als treballadors que realitzin l'emprimació, de peces de treball adequades, que els protegeixin d'esquitxades i permetin la seva mobilitat (casc de seguretat, pantalla facial antiesquitxades, granota de treball, guants de neoprè, botes de seguretat i, quan es necessiti, cinturó de seguretat).

El vessament de pintures i matèries primeres sòlides com pigments, ciments o d'altres, es portarà a terme des de poca alçada per evitar esquitxades i núvols de pols.

Quan es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics, no es fumarà, menjarà ni es beurà,

Quan s'apliquin emprimacions que desprenguin vapors orgànics, els treballadors hauran d'estar dotats d'adaptador facial que ha de complir amb les exigències legals vigents; a aquest adaptador facial anirà acoblat el seu corresponent filtre químic o filtre mecànic quan les pintures continguin una alta càrrega pigmentària i sense dissolvents orgànics que evitin la ingestió de partícules sòlides.

Quan s'apliquin pintures amb riscos d'inflamació, s'allunyaran del treball les fonts irradiadores de calor, com treballs de soldadura o d'altres, tenint previst a les proximitats del tall un extintor.

L'emmagatzematge de pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables s'haurà de fer a recipients tancats, allunyant-los de fonts de calor i, en particular, quan s'emmagatzemin recipients que continguin nitrocel·lulosa s'haurà de realitzar una volta periòdica dels mateixos per evitar el risc d'inflamació. S'instal·laran extintors de pols química seca al costat de la porta d'accés al magatzem de pintures.

Els pots industrials de pintures i dissolvents s'aplegaran a sobre de taulons de repartiment de càrregues per evitar sobrecàrregues innecessàries.

El magatzem de pintures haurà de disposar de ventilació.

A sobre de la porta del magatzem de pintures s'hauran d'instal·lar els següents senyals: advertència material inflamable, advertència material tòxic, no fumeu.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat

- Escales de mà
- Dúmpers de petita cilindrada
- Grues i aparells elevadors

- Grueta o Cabrestant mecànic “maquinillo”
- Carretó elevador
- Transpalet manual: carretó manual
- Formigonera pastera
- Bombatge de morter
- Bastida amb elements prefabricats sistema modular
- Bastida penjada
- Bastida de borriquetes
- Pistola fixa-claus
- Trepant portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ

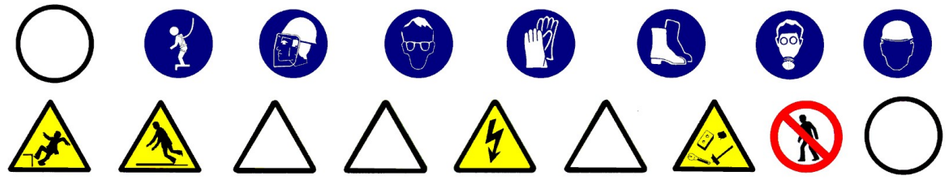
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L’alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d’alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d’estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d’aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres, quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d’ample.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d’abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d’advertència de risc de caiguda d’objectes.
- Senyal d’advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d’advertència de risc d’ensopegar.
- Senyal d’advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d’ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D’EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc “dúmpers” de petita cilindrada).

Pels treballs de pintura:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si correspon.

Pels treballs amb morters:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.

Pels treballs d’aplacat o xapat:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

REVESTIMENTS INTERIORS

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Element superficial que, aplicat a un parament interior, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Tipus de revestiments interiors:

- Aplacats o xapats.
- Arrebossats.
- Pintures.
- Enrajolats de parets:
  - amb morter de ciment
  - amb adhesiu
- Referits i lliscats.
- Tèxtils.
- Flexibles.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant maquinària instal·lada per a aquesta finalitat: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la respectiva planta. El transport de material paletitzat des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per tal de realitzar els revestiments, serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- Operadors de grua.
- Operaris de muntatge, pintors o manipuladors de morter i guixos, segons el cas.
- Operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides tubulars modulars, bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	LLEU	BAIX
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	BAIXA	GREU	BAIX
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions:

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombament de material de revestiment o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.

(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.

(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

(26) Risc causat per la manipulació de materials per xapats, enrajolats de parets, aplacats, etc.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra; per a elements de poc pes, la grueta, i bombes per elevacions de morters, formigons, guixos i materials a granel.

Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'han d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

Procés

El personal encarregat de la realització dels revestiments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per tal de realitzar-los amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).

És prohibida la formació de bastides a base d'un tauló recolzat als escalons de dues escales de mà, tant les de recolzament lliure, com les de tisores, per evitar el risc de caiguda a diferent nivell.

És prohibida la formació de bastides a base de bidons, piles de materials i assimilables per evitar la realització de treballs sobre superfícies insegures,

Fins a 3 metres d'alçada, es podran utilitzar bastides de cavallets fixes.

Per sobre de 3 metres, s'han d'emprar cavallets fornits de bastidors mòbils travats.

La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.

En cas que s'hagi de treballar en bastides de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.

Les plataformes de treball sobre bastides tubulars mòbils, no es posaran en servei sense abans haver ajustat els frens de trànsit per evitar moviments indesitjables.

La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar relliscades.

Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques de càrrega i descàrrega.

S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.

Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es fes, aquests es podrien convertir en un "llaç" amb el qual, en ensopegar, es podrien produir caigudes al mateix nivell o fins i tot des d'alçada.

En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per tal d'evitar cops, ferides i erosions.

En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.

Per evitar lumbàlgies, es procurarà que el material per transportar manualment no superi els 30Kg.

És prohibida la connexió de cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.

Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Aplacat o xapat

En el cas d'aplacats o xapats, la bastida haurà de ser fixa, essent totalment prohibit d'emprar el bastiment penjat.

No s'ha de recolzar cap element auxiliar al xapat.

El transport de les plaques es farà en gàbies, plàteres o dispositius similars dotats de laterals fixos o abatibles.

Els operaris que realitzin la col·locació de plaques hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Entaulellat

El tall, mitjançant la serra de trepar, de les plaquetes i demés peces ceràmiques es realitzarà a locals oberts per evitar la respiració d'aire amb gran quantitat de pols.

Els talls es netejaran de "retalls" i "deixalles de pasta".

Les runes s'apilaran ordenadament per a la seva evacuació mitjançant trompes.

És prohibit de llençar les runes directament pels forats de façana o dels patis.

Les caixes de plaquetes o rajoles de València s'aplegaran a les plantes repartides al costat dels talls, on les necessitin, situades el més allunyades possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.

Les caixes de plaquetes aplegades, mai es disposaran de manera que obstaculitzin les zones de pas.

Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de làtex, granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Arrebossats, referits i lliscats.

Els sacs de conglomerats s'aplegaran ordenadament, repartits al costat dels talls on siguin necessaris, el més separat possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.

Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.

Quan les plataformes de treball siguin mòbils (plataformes de treball sustentades mitjançant elements pneumàtics o per cabrestants moguts per accionament elèctric, etc.) s'empraran dispositius de seguretat que evitin el seu lliscament voluntari.

Els operaris que realitzin la manipulació de morters i guixos hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

En els treballs d'arrebossat amb màquina s'haurà de vigilar en tot moment que es compleixi el Reglament de Baixa Tensió.

Tèxtils i flexibles.

El transport de paquets de llates d'empostissar (rotlles de tela, moqueta, goma espuma, etc.) es realitzarà mitjançant dos operaris per tal d'evitar els accidents per interferències, ensopegades o sobreesforços.

Durant l'ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d'aire suficient tant com per la renovació constant com per evitar les possibles intoxicacions.

S'establirà un lloc per l'emmagatzematge de les coles i dissolvents; i aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.

És prohibit de mantenir en el magatzem pots de dissolvents i coles sense estar perfectament tancats, per tal d'evitar la formació d'atmosferes nocives.

Els recipients d'adhesius inflamables i dissolvents estaran allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.

Els revestiments tèxtils s'emmagatzemaran totalment separats dels dissolvents i coles per evitar possibles incendis.

S'instal·laran cartells de perill d'incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents, i del magatzem de productes tèxtils.

En cada magatzem s'instal·larà un extintor de pols química seca.

En l'accés a cada planta, on s'estiguin fent servir coles i dissolvents, s'instal·larà un cartell de no fumeu.

És prohibit d'abandonar directament a terra, tisores, ganivets, grapadores, etc.

Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l'adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

Pintures

Es farà el màxim per evitar el contacte directe de pintures amb la pell, per la qual cosa es dotarà els treballadors que realitzin l'emprimació, de peces de treball adequades, que els protegeixin d'esquitxades i permetin la seva mobilitat (casc de seguretat, pantalla facial antiesquitxades, granota de treball, guants de neoprè, botes de seguretat i en els casos que es necessiti, cinturó de seguretat.

El vessament de pintures i matèries primes sòlides com pigments, ciments, i d'altres, es durà a terme des de poca alçada per evitar esquitxades i núvols de pols.

Quan es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics, no es fumarà, ni es menjarà ni es beurà.

Quan s'apliquin emprimacions que desprenguin vapors orgànics, els treballadors hauran de ser dotats d'adaptador facial que ha de complir amb les exigències legals vigents, a aquest adaptador facial hi anirà acoblat el seu corresponent filtre químic, o filtre mecànic quan les pintures continguin una alta càrrega de pigment i sense dissolvents orgànics que evitin la ingestió de partícules sòlides.

Quan s'apliquin pintures amb risc d'inflamació, s'allunyaran del treball les fonts irradiadores de calor, com treballs de soldadura i d'altres, tenint previst pels voltants del tall un extintor.

L'emmagatzematge de pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables s'hauran de fer en recipients tancats, allunyant-los de fonts de calor i, en particular, quan s'emmagatzemin recipients que continguin nitrocel·lulosa s'haurà de realitzar una volta periòdica dels mateixos per tal d'evitar el risc d'inflamació. S'instal·laran extintors de pols química seca al costat de la porta d'accés al magatzem de pintures.

Els pots industrials de pintures i dissolvents s'aplegaran a sobre de taulons de repartiment de càrregues per evitar sobrecàrregues innecessàries.

El magatzem de pintures disposarà de ventilació.

Sobre de la porta del magatzem de pintures s'hauran d'instal·lar les següents senyals: advertència de material inflamable, advertència material tòxic, no fumeu.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat

- Escales de mà
- Dúmpers de petita cilindrada
- Grues i aparells elevadors
- Grueta o Cabrestant mecànic "maquinillo"
- Carretó elevador
- Transpalet manual: carretó manual
- Formigonera pastera
- Bombatge de morter
- Bastida amb elements prefabricats sistema modular
- Bastida de borriquetes
- Serra
- Pistola fixa-claus
- Trepant portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

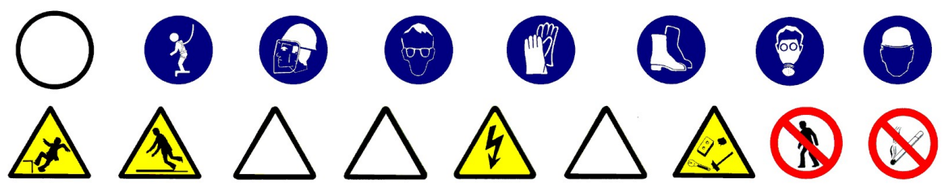
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm i reforç central amb tub buit i, a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat en el Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els equips de protecció individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

Pels treballs amb pintura i coles:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.

- Botes de cuir de seguretat.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si s'escau..

Pels treballs amb morters i guixos:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

Pels treballs de revestit o xapat:

- Cascos de seguretat
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

PAVIMENTS

1.- INTRODUCCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 TIPUS DE REVESTIMENTS:

Peces rígides:

Revestiment de sòls i escales interiors i exteriors amb peces dels següents materials: pedra natural o artificial, ceràmica, ciment, terratzo, formigó, fusta i xapa d'acer.

Flexibles:

Revestiment de sòls i escales a interiors, amb llosetes, rajoles i rotllos dels següents materials: moqueta de fibres naturals o sintètiques, linòleum, PVC i a interiors i exteriors amb rotllos i rajoles de goma i policloroprè.

Soleres:

Revestiment de sòls naturals a l'interior d'edificis amb capa resistent de formigó en massa, la superfície superior de la qual quedarà vista o rebrà un revestiment.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran gruetes de petita capacitat, sistemes de bombatge pneumàtic de morters o assimilables.

Aplec de material paletitzat, les elevacions del qual s'haurien d'haver realitzat abans del desmuntatge de la grua.

Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

S'ha de considerar, abans del inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

PAVIMENTS

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Tipus de revestiments amb peces rígides:

- Amb rajoles de pedra, ceràmiques rebudes amb morter, ceràmiques enganxades, de ciment, de ciment permeable, de terratzo, de formigó, de parquet hidràulic, de fosa, de xapa d'acer i d'asfalt.
- Amb llistons d'empostissar (mosaic).
- Amb posts (fusta).
- Amb lloses de pedra.
- Amb plaques de formigó armat.
- Amb llambordins de pedra i formigó.

Tipus de revestiments flexibles:

- Llosetes de moqueta autoadhesives, de linòleum adherides, de PVC homogeni o heterogeni adherides a tocar o soldades.
- Rotlles de moqueta adherits, tesats per adhesió o tesats per llates d'empostissar; de linòleum adherits, de goma adherits o rebuts amb ciment, de PVC homogeni o heterogeni adherits amb juntes a tocar o soldades.
- Rajoles de policloroprè adherides o rebudes amb ciment, de goma adherides o rebudes amb ciment.

Tipus de soleres:

- Per a instal·lacions
- Lleugeres
- Semipesants
- Pesants

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per això s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant la maquinària instal·lada per a aquella fi: grues, muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. El transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per realitzar els paviments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- Operadors de grua.
- Enrajoladors i d'altres.
- Operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels paviments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada per transport auxiliar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	MÈDIA	GREU	MEDI
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
10.-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions:

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombatge de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.

(11) En treballs de manutenció de càrregues paletitzades.

(16) Risc específic en treballs de poliment

(18 I 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.

(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

(26) Risc causat per la manipulació de peces per pavimentar.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra; per elements de poc pes, la grueta, i bombes per les elevacions de morters, formigons i materials a granel.

Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per l'execució de la resta de l'obra.

Procés

El personal encarregat de la realització dels paviments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)

Si hi ha substàncies pastoses (pel poliment del paviment) s'haurà de limitar amb garlandes i senyalitzar el risc de pis lliscós.

La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.

La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

El material paletitzat serà transportat mitjançant ungles portadores de palets convenientment bragat a la grua.

Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.

S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.

Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es faci, aquests podrien convertir-se en un "llaç", amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes a diferent nivell, i fins i tot des d'alçada.

En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.

En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.

Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.

Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.

Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Peces rígides

El tall de peces de paviment s'executarà a una via humida per evitar lesions als pulmons per treballar en ambients amb pols neumoconiòtiques.

El tall de peces de paviment en via seca amb serra de trepar es realitzarà situant el tallador a sotavent, per evitar en la forma del possible, de respirar els productes del tall en suspensió.

Posat que es realitzessin els talls amb serra circular o rotaflex (radial) es tindrà molt de compte amb la projecció de partícules, per la qual cosa s'ha de fer a un lloc on el trànsit de personal sigui mínim, i cas de no ser així, s'haurà d'apantallar la zona de tall.

Les peces de paviment s'aixecaran sobre palets convenientment fetes les vorades.

Les peces del paviment s'aixecaran a les plantes a sobre de plataformes emplintades, cas de no estar paletitzats i totalment fetes les vorades.

Les peces s'hauran d'apilar correctament dins de la plataforma emplintada, apilades dins de les caixes de subministrament i no es trencaran fins a l'hora d'utilitzar el seu contingut.

El conjunt apilat es fleixarà o lligarà a la plataforma d'hissat per evitar vessaments de la càrrega.

Les peces de paviment soltes s'hauran d'hissar perfectament apilades a l'interior de gàbies de transport per evitar accidents per vessament de la càrrega.

Els sacs d'aglomerant s'hissaran perfectament apilats i fleixats o lligats a sobre de plataformes emplintades, fermament amarrades per evitar vessaments.

Els llocs de trànsit de persones s'hauran d'acotar mitjançant cordes amb banderoles a les superfícies recentment solades.

Les caixes o paquets de paviment s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls, a on es vagi a col·locar.

Les caixes o paquets de paviment mai s'han de disposar de mode que obstaculitzin les zones de pas.

Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació interna de l'obra, es tancarà l'accés, indicant-se itineraris alternatius mitjançant senyals de direcció obligatòria.

Els llocs en fase de poliment seran senyalitzats mitjançant un senyal d'advertència de "perill" amb rètol de "paviment lliscant"

Les polidores i abrillantadores a emprar estaran dotades de doble aïllament, per evitar els accidents per risc elèctric.

Les polidores i abrillantadores estaran dotades de cèrcol de protecció antiatrapaments, per contacte amb els raspalls i papers de vidre.

Les operacions de manteniment i substitució o canvi d'aquells raspalls o papers de vidre es realitzaran amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".

Els llots, producte dels poliments, han de ser retirats sempre cap a les zones que no siguin de pas, i han de ser eliminats immediatament de la planta un cop finalitzat el treball.

Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar el casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Els operaris que manipulin llots, morters, etc. hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè o làtex, granota de treball, botes de goma de seguretat amb sola antilliscant.

Els operaris que realitzin el tall de les peces hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, ulleres antiimpactes i als casos en què es necessitin, màscara antipols.

Els paquets de lamel·les de fusta seran transportats per un mínim de dos homes, per evitar accidents per descontrol de la càrrega i lumbàlgies.

Els accessos a zones en fase d'arrebossats, s'assenyalaran amb "prohibit el pas" i amb un rètol de "superfície irregular", per prevenir de caigudes al mateix nivell.

Els llocs en fase de fregat amb paper de vidre, romandran constantment ventilats per tal d'evitar la formació d'atmosferes nocives (o explosives) per pols de fusta.

Les màquines de fregar a emprar, estaran dotades de doble aïllament, per evitar accidents per contacte amb energia elèctrica.

Les polidores a emprar tindran el manillar de maneig i control revestit de material aïllant de l'electricitat.

Les operacions de manteniment i substitució dels papers de vidre es realitzaran sempre amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".

Les serradures produïdes seran escombrades mitjançant raspalls i eliminades immediatament de les plantes.

Es disposaran a cada planta petits contenidors per emmagatzemar les deixalles generades; que s'hauran d'evacuar als muntacàrregues.

Peces Flexibles

Les caixes de llosetes o rotlles s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls on s'hagin d'emprar, situades el més allunyats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.

Els aplecs de material mai es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas.

És prohibit d'abandonar i deixar encesos els encenedors i bufadors; un cop utilitzats s'apagaran immediatament, per tal d'evitar incendis.

Durant l'ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d'aire suficient per a la renovació constant, evitant atmosferes tòxiques.

S'establirà un lloc per l'emmagatzematge de coles i dissolvents; aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.

És prohibit de mantenir i emmagatzemar coles i dissolvents a recipients sense estar perfectament tancats, per evitar la formació d'atmosferes nocives.

Els paviments plàstics s'emmagatzemaran separadament dels dissolvents i coles, per evitar incendis.

S'instal·laran dos extintors de pols química seca ubicats cada un d'ells al costat de cada porta del magatzem (al de dissolvents i al de productes plàstics)

S'instal·laran rètols de perill d'incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents i del magatzem de productes plàstics.

En l'accés a cada planta on s'estiguin utilitzant coles i dissolvents, s'instal·larà un rètol de no fumeu..

Els recipients d'adhesius inflamables i dissolvents estaran, allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.

És prohibit d'abandonar directament a terra, tisores, ganivets, grapadores, etc.

Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l'adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

- Dúmpers de petita cilindrada
- Grues i aparells elevadors
- Grueta o Cabrestant mecànic "maquinillo"
- Carretó elevador
- Transpalet manual: carretó manual
- Formigonera pastera
- Bombatge de morter

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

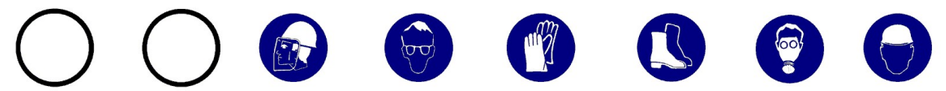
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, barra intermèdia i sòcol. La barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal de perill.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

Pels treballs amb coles i dissolvents:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si s'escau.

Pels treballs amb morters, formigons i llots:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de goma de seguretat.

Pels treballs de col·locació de paviment:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Genolleres.
- Ulleres antiimpactes als casos de paviments rígids.
- Màscara antipols, als casos de tall de paviments rígids.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

REVESTIMENTS DE SOSTRES

1.- INTRODUCCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Cara inferior del forjat que cobreix una construcció, edifici i els espais interiors que el composen.

1.2 TIPUS DE SOSTRES:

Revestiments de sostres:

- Referit: revestiment continu interior de guix negre, que s'aplica per preparar els sostres, abans de l'operació més fina del lliscat.
- Lliscat: revestiment continu interior de guix blanc, que constitueix la terminació o acabament que es fa sobre la superfície del referit.
- Pintures: revestiment continu de sostres i elements d'estructura, fusteria, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'interior amb pintures i vernissos.

Cels rasos:

- Continus: formació de sostres suspesos sense juntes aparents, a interiors d'edificis.
- De plaques (discontinus): formació de sostres amb juntes aparents, suspesos mitjançant entramats metàl·lics, a interiors d'edificis.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, bastides tubulars modulars, bastides tubulars modulars sobre rodes, plataformes elevades hidràulicament, escales de mà, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran muntacàrregues i gruetes de petita capacitat.

S'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

S'ha de considerar, abans del inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar, per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

REVESTIMENTS DE SOSTRES

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Cara inferior del forjat que cobreix una construcció, edifici i els espais interiors que el composen.

Cel ras constituït per canyís, escaiola o peces especials d'un material qualsevol, que es penja del forjat, donat que no té funció resistent.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Un cop realitzats els tancaments tant exteriors com interiors, iniciarem el recobriment dels sostres, distingint els diferents tipus:

Revestiment de sostres:

Per a la realització de revestiment, es muntarà una tarima sustentada sobre cavallets, aquesta plataforma haurà de cobrir, en una o vàries fases, segons la dimensió de la superfície, tota la superfície a recobrir. Aquesta es realitza per donar facilitat al treballador que ha d'atendre al sostre i no per on circula, als diferents treballs de col·locació de guixos i pintures.

Cels rasos:

Per a la realització de cels rasos s'auxiliaran els treballs amb escales de tisora per a la col·locació de les guies o penjadors fins a 3 metres i per alçades superiors es realitzarà la col·locació amb petites torres de bastida tubular modular amb rodes.

Els cels rasos es poden realitzar:

- Sense guies: formació de sostres mitjançant plaques suspeses mitjançant penjadors, a interiors d'edifici.
- Amb guies (discontinus) : formació de sostres amb juntes aparents, suspesos mitjançant entramats metàl·lics, a interiors d'edificis.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant maquinària instal·lada per a aquesta fi: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletitzat, des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant carretó elevador.

Per a realitzar els revestiments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- Operadors de grua.
- Operaris de muntatge, pintors o manipuladors de morter i guix, segons el cas.
- Operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:

- Maquinària: formigonera pastera, bombatge de morter, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides tubulars modulars, bastides de cavallet, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	MEDI
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	MÈDIA	LLEU	BAIX
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions:

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombeig de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.

(11) En treballs de manutenció de càrregues paletitzades.

(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents.

(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

(26) Risc casuat per la manipulació de peces per recobrir sostres.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant el muntacàrregues d'obra i la grueta per a elements de poc pes.

Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

Procés

El personal encarregat de la realització dels cels rasos ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall (bastida) net, endreçat i ben il·luminat.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).

És prohibida la formació de bastides mitjançant un tauló recolzat als graons de dos escales de mà, tant les de recolzament lliure com les de tisores, per evitar el risc de caiguda a diferent nivell.

És prohibida la formació de bastides mitjançant bidons, piles de materials i assimilables, per evitar la realització de treballs sobre superfícies insegures.

Les bastides per a la instal·lació de cels rasos sobre rampes tindran la superfície horitzontal i vorejats de baranes reglamentàries en el cas de risc de caigudes a diferent nivell. És permès el recolzament a un graó definitiu i cavallet sempre que aquesta s'immobilitzi i els taulons s'ancorin i falquin.

En iniciar-se la jornada, es revisaran les bastides i mitjans auxiliars, comprovant-se les seves proteccions i estabilitat.

S'ha de mantenir la bastida neta de substàncies pastoses per tal d'evitar relliscades.

La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.

La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.

Els fleixos s'han de tallar, doncs, cas de no fer-ho es podrien convertir en un "llaç" amb el que, en ensopegar, es produïssin caigudes al mateix nivell i fins i tot, des d'alçada.

En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.

En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.

Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.

És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.

És vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha riscos de caiguda a diferent nivell.

Les runes s'aplegaran en contenidors amb rodes pel seu posterior trasllat fins el muntacàrregues.

És prohibit de llençar les runes directament pels forats de la façana o dels patis.

Els sacs i planxes s'aplegaran ordenadament repartits, al costat dels talls on es vagin a utilitzar, el més separats possible dels trams on s'han d'evitar sobrecàrregues innecessàries.

Els aplecs de sacs o planxes es col·locaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.

Revestiments de sostres (referits, lliscats i pintures)

En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l'obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s'haurà de senyalitzar un pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.

Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres, es recolzarà sobre cavallets.

Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.

Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s'executarà sobre cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.

En cas que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.

Els sacs de guix s'aplegaran ordenadament, repartits al costat dels talls en què s'hagin d'emprar, el més separats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.

Els sacs de guix es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.

Els operaris que realitzin la manipulació de guixos, hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si a aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

NOTA: Pel que fa a pintures, veure pintures.

Cels rasos

- Sense guies

En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l'obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s'haurà de senyalitzar el pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.

Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres es recolzarà sobre cavallets.

Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.

Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s'executarà a sobre de cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.

Posat que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.

Per apuntalar les plaques fins l'enduriment del penjat (estopa, canya, etc.) s'utilitzaran suports de taulonet a sobre de puntals metàl·lics telescòpics, per evitar els accidents per desplom.

El transport de sacs i planxes es realitzarà interiorment, preferentment dalt d'un carretó de mà, per evitar sobreesforços.

- Amb guies

Les escales de mà per emprar han de ser del tipus de tisora, dotades de sabates antilliscants i cadeneta de control d'obertura màxima, per evitar accidents per inestabilitat.

Les plataformes de treball dalt de cavallets tindrà un ample mínim de 60 cm.

La instal·lació de cels rasos es realitzarà des de plataformes ubicades dalt d'una bastida tubular (a més de dos metres d'alçada) que estaran closes per una barana de seguretat amb passamà a 90 cm d'alçada, barra intermèdia i sòcol.

Les plataformes instal·lades a bastides tubulars sobre rodes no s'utilitzaran sense haver ajustat els frens de trànsit, abans de pujar a elles.

Les bastides que s'han de construir per a la instal·lació de cels rasos (metàl·lics, cartró premsat, etc.) es muntaran dalt de cavallets sempre que l'alçada sigui inferior a dos metres.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars, s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

- Escales de mà
- Dúmpers de petita cilindrada
- Grues i aparells elevadors

- Esmoladora angular
- Grueta o Cabrestant mecànic “maquinillo”
- Carretó elevador
- Transpalet manual: carretó manual
- Bastida amb elements prefabricats sistema modular
- Bastida de cavallets.
- Serra
- Trepant portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

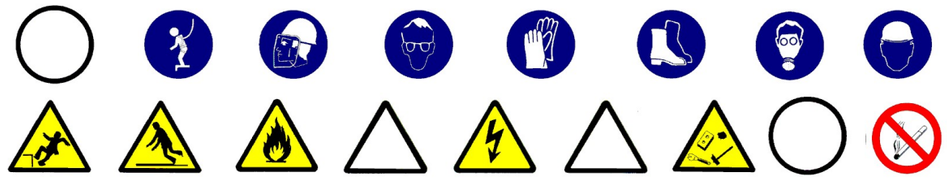
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L’alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d’alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d’estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, a la part central d’aquest mòdul, es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d’abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:

- Senyal d’advertència de caiguda d’objectes.
- Senyal d’advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d’advertència de risc d’ensopegar.
- Senyal d’advertència de risc elèctric.
- Senyal d’advertència de risc d’incendi.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d’ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els equips de protecció individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

Pels treballs amb pintura:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si convingués.

Pels treballs amb guixos:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

Pels treballs de col·locació de guies, plaques i lamel·les:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

RAM DE FUSTER

1.- INTRODUCCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

S'entén per fusteria d'un edifici el conjunt de finestres, portes i armaris encastats, de funció no estructural.

1.2 TIPUS DE FUSTERIA:

De façana: tancaments de buits de façanes, amb portes i finestres realitzades amb fusteria de perfils, fusta, rebudes als anversos interiors del buit, dels següents materials:

- Acer.
- Acer inoxidable.
- Alumini (aliatges lleugeres).
- Fusta.
- PVC (plàstics).

Per a interiors: tancaments de buits de passos interiors i armaris encastats amb portes de:

- Acer.
- Fusta.
- Vidre.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars, com bastides de cavallets, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'emprarà el muntacàrregues.

En els treballs interiors s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

S'ha de considerar, abans del inici d'aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

RAM DE FUSTER

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

S'entén per fusteria d'un edifici el conjunt de bastiments de base, marcs, batents i vidres de finestres, portes i armaris encastats, de funció no estructural.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Abans del inici de la col·locació dels bastiments de base i marcs, s'ha de comprovar l'aplom dels paraments i l'escairat de brancals i llindes.

Un cop realitzada aquesta operació prèvia, es col·locaran els bastiments de base encastats o ancorats.

Posteriorment es col·locaran els marcs de la porta o finestra subjectats al bastiment de base o directament a l'obra. Sobre aquests marcs s'hi fixaran els batents corresponents a les finestres o portes.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament d'elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a la planta baixa. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant la maquinària instal·lada per a aquest fi: grues o muntacàrregues, a mesura que es necessitin per a la seva col·locació a les diferents plantes.

Per realitzar la fusteria serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- Operadors de grua.
- Fusters.
- Vidriers.

També serà necessari tenir en compte els mitjans necessaris per dur a terme la realització de la fusteria:

- Maquinària: grues, muntacàrregues, etc.
- Estris: bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina de fregar portàtil, esmoladora, serra circular manual, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
7.-Cops contra objectes immòbils.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	GREU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	BAIXA	GREU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS:

(8) Risc específic causat per l'ús de la màquina d'escatar i serra circular manual per a fusta.

(17 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents i vernissos.

(26) Risc causat per la manipulació de vidres.

(27) Risc causat per l'ús de dissolvents i vernissos.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua o el muntacàrregues d'obra.

A causa dels treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

Procés

El personal encarregat de la col·locació de la fusteria ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'ha de mantenir el tall net i endreçat.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)

Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.

S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.

Els fleixos s'han de tallar, doncs posat que no es faci, aquests es podrien convertir en un "llaç" amb el qual, en ensopegar, es produirien caigudes al mateix nivell o fins i tot des d'alçada.

En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.

Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

En cas que s'hagués de treballar a una bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.

És prohibit l'ús de cavallets a balcons sense haver constituït una protecció contra les caigudes des d'alçada. Si no existís aquesta protecció, es penjaran d'elements ferms de l'estructura, cables a on amarrar el fermall del cinturó de seguretat.

És prohibida la formació de bastides a base de bidons, piles de materials i assimilables per evitar la realització de treballs dalt de superfícies insegures.

La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.

La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

Ram de fuster

Els aplecs de fusteria s'ubicaran en zones prèviament delimitades i senyalitzades.

En tot moment es mantindran lliures els camins de pas interior a l'obra.

Els bastiments de base (marcs, portes de pas, tapajunts, etc.) es descarregaran en blocs perfectament fleixats, penjats mitjançant eslingues de la grua torre.

Posat que es faci servir el muntacàrregues, els bastiments de base (o marcs, etc.) s'hissaran a les respectives plantes convenientment fleixats i subjectats al muntacàrregues. En arribar a la planta d'ubicació, es deixaran anar els fleixos i es descarregarà a mà.

En cas que l'hissat es realitzi mitjançant la grua, una vegada a la planta d'ubicació, es deixaran anar els fleixos i es descarregaran a mà.

Els bastiments de base o els marcs es repartiran immediatament per la planta per a la seva ubicació definitiva segons el replanteig efectuat, vigilant que el seu apuntalament, falcat, estampit sigui segur; és a dir, que impedeixi que es desplomin en rebre un cop lleu.

Per facilitar l'ancoratge dels marcs, es construirà una bastida de cavallets, que haurà de tenir barana de seguretat si hi ha risc de caiguda a diferent nivell de més de 2,5 metres.

Es desmuntaran aquelles proteccions que obstaculitzin el pas dels marcs, i un cop passats, es reposarà immediatament la protecció. Posat que en aquest interval hi hagi risc de caiguda a diferent nivell, el treballador haurà d'emprar el cinturó de seguretat convenientment ancorat.

Els retalls i serradures produïts durant els ajustaments, es recolliran i s'eliminaran mitjançant trompes d'abocament o mitjançant petits contenidors previstos per a aquest fi.

Els treballs de col·locació dels bastiments de base i marcs es realitzaran com a mínim entre dos operaris.

Els llistons inferiors contra deformacions es desmuntaran immediatament després d'haver acabat el procés d'enduriment de la part de rebut del bastiment de base, per a que acabi el risc d'ensopegades i caigudes.

Les operacions de fregat mitjançant màquina de fregar manual es realitzarà sempre sota ventilació per "corrent d'aire".

El magatzem de coles i vernissos s'ubicarà a un lloc definit i ha de tenir ventilació directa i constant, així com un extintor de pols química seca al costat de la porta d'accés i sobre d'aquesta, un senyal de perill d'incendi, i un altre de no fumeu.

Els operaris que realitzin la col·locació de marcs, bastiments de base, batents, etc. hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs per desenvolupar hi hagués risc de caiguda a diferent nivell.

Muntatge de vidre

Els aplecs de vidre s'ubicaran a llocs indicats per a aquest fi.

A nivell de carrer s'acotarà amb baranes per als vianants la vertical dels paraments que s'estan envidrant.

És prohibit de romandre o treballar a la vertical d'un tall d'instal·lació de vidres.

Es mantindran lliures de fragments de vidres els talls per tal d'evitar el risc de talls.

Els vidres es tallaran a la mida adient per a cada forat del local assenyalat amb aquesta finalitat.

La manipulació de les planxes de vidre es realitzarà mitjançant ventoses.

El vidre "presentat" a la fusteria corresponent, es rebrà i s'acabarà d'instal·lar immediatament.

Els vidres transparents ja instal·lats s'assenyalaran adequadament.

Els vidres s'emmagatzemaran, a les plantes, als llocs destinats amb aquest fi dalt d'un jaç de taulons de fusta; el vidre es col·locarà quasi verticalment, lleugerament decantat contra un parament determinat.

Les planxes de vidre transportades a mà es mouran sempre en posició vertical.

Les bastides que s'hagin d'emprar per a la instal·lació dels vidres a les finestres, estaran protegides a la part de davant (la que dóna a la finestra) per una barana sòlida de 90 cm. d'alçada, mesurada des de la plataforma de treball, formada per passamans, llistó intermedi i sòcol, per evitar el risc de caiguda al buit durant els treballs.

Els operaris que realitzin la col·locació del vidre hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat.

- Escales de mà
- Grues i aparells elevadors
- Esmoladora angular
- Bastida de borriquetes
- Pistola fixa-claus
- Trepant portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

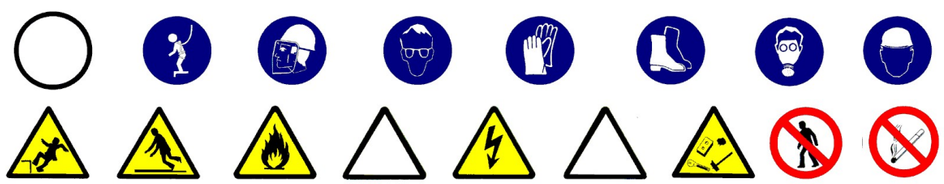
Les proteccions col·lectives a què fan referència les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

Pels treballs de fusteria de fusta:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Màscara antipols pels fregadors amb paper de vidre.
- Màscara amb filtre químic posat que manipulessin coles, vernissos, etc.

Pels treballs de tancaments metàl·lics:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Ulleres antiimpactes per a manipulació de l'esmoladora.

Pels treballs de cristalleria:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIONS

1.- INTRODUCCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Col·locació i muntatge d'un conjunt d'aparells, conduccions, accessoris, etc., destinats a proporcionar un servei.

1.2 TIPUS D'INSTAL·LACIONS:

- Electricitat i audiovisuals:

Consisteix, amb les corresponents ajudes de maçoneria, en l'obertura de regates, allotjament al seu interior de les conduccions de repartiment i el posterior tancament de les regates, en el cas d'instal·lacions encastades. A més, s'inclou la instal·lació de caixes de distribució, els mecanismes de comandament, els elements de seguretat, etc. Que són necessaris pel correcte funcionament del sistema d'il·luminació, telefonia, vídeo, tv, megafonia, l'accionament de la maquinària, etc. Instal·lats a un edifici.

- Instal·lació de conductes fluids (subministrament, evacuació i contra incendis).
  - Fontaneria.
  - Sanejament.
  - Calefacció.
  - Gas.
- Instal·lació d'aire condicionat.
- Antenes i parallamps:

S'inclou des de la col·locació del pal de les antenes receptores i de les línies de repartiment, fins l'arribada del subministrament dels diferents punts de connexió dels aparells interiors.

- Ascensors i muntacàrregues:

Partint del buit previst ja de les fases d'estructura i tancaments, es procedirà, d'una banda, a la col·locació de les portes exteriors d'accés a la cabina, i d'altra banda, a la instal·lació de guies, maquinària, contrapesos i cabina exterior del buit.

1.3 OBSERVACIONS GENERALS:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà i tisora, eines manuals, etc.

Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

S'ha de considerar, abans del inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ÀUDIO-VISUALS

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Instal·lació elèctrica: Conjunt de mecanismes i utillatges destinats a la distribució i consum d'energia elèctrica a 220/380 volts, des del final de la presa de la companyia subministradora fins a cada punt d'utilització de l'edifici.

Instal·lació d'audiovisuals: Conjunt de sistemes electrònics destinats a la transmissió per cable de senyals elèctriques d'alta freqüència per a les funcions de telefonia, tèlex, vídeo, megafonia, TV, etc.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Les instal·lacions per cable per a la transmissió dels impulsos elèctrics de freqüència industrial (instal·lació elèctrica de 220/380 volts) i d'alta freqüència (instal·lació d'audiovisuals de molt baixa tensió) es realitzaran mitjançant cables entubats, i a cada punt de distribució hi haurà la seva corresponent caixa de connexions.

S'han d'individualitzar les canalitzacions segons les diferents funcions a exercir: electricitat, telefonia, vídeo, megafonia, TV per cable, etc.

Els tubs o canalitzacions que porten cables poden anar encastats o vistos, així com les seves caixes de distribució, que hauran de tenir accés per realitzar les operacions de connexió i reparació.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat(cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació elèctrica i d'audiovisuals serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- Electricistes.
- Ajudes de maçoneria.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: escala de tisora, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovants de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	ALTA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	ALTA	MOLT GREU	ELEVAT
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions :

(10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

Procés

Xarxa interior elèctrica i audiovisual

El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).

En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.

Els operaris que realitzin el transport del material hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

En la fase d'obra d'obertura i tancament de regates, es tindrà cura de l'ordre i la neteja del tall per evitar el risc d'ensopegades.

La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.

La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

És prohibida la connexió de cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.

Les escales de mà a utilitzar, seran tipus tisora, dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats sobre superfícies insegures.

En la realització del cablejat, penjat i connexió de la instal·lació a zones de risc de caiguda al buit (escales, balconeres, etc.) es protegirà el buit mitjançant una xarxa de seguretat.

Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).

Les eines dels instal·ladors, els aïllaments de les quals estiguin deteriorats, seran retirades i substituïdes per altres en bon estat de manera immediata.

Per evitar la connexió accidental a la xarxa de la instal·lació elèctrica de l'edifici, l'últim cablejat que s'executarà serà el que vagi del quadre general al de la companyia subministradora, guardant a un lloc segur els mecanismes necessaris per a la connexió, que seran els últims a instal·lar-se.

Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal abans d'iniciar-se, per evitar accidents.

Abans de fer entrar a càrrega la instal·lació elèctrica, s'haurà de fer una revisió a fons de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres elèctrics, d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o guants aïllants si els calgués, granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Xarxa exterior elèctrica

El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

La instal·lació dels cables d'alimentació des de la presa fins els punts, es realitzarà entubats i enterrats a rases.

A la realització de les rases es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous (MovEZ).

Les connexions es realitzaran sempre sense tensió a les línies.

Durant l'hissat dels pals o bàculs a zones de trànsit, s'acotarà una zona amb un radi igual a l'alçada d'aquests elements més cinc metres.

Es delimitarà la zona de treball amb tanques indicadores de la presència de treballadors amb senyals previstes per al codi de circulació, i per la nit, aquestes es senyalitzaran amb llums vermells.

Durant l'hissat d'aquests bàculs o pals, es vigilarà en tot moment que es respectin les distàncies de seguretat respecte a d'altres línies d'Alta Tensió aèries que hi hagi pels voltants, és a dir: per a tensions no superiors a 66 Kv, a una distància de 3 metres, i superiors a 66 Kv, a una distància de seguretat de 5 metres.

Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Estació transformadora d'Alta a Baixa Tensió

El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

Durant el procés d'instal·lació es deixaran les línies sense tensió, tenint en compte les cinc regles d'or de seguretat als treballs a línies i aparells d'Alta Tensió:

- Obrir amb tall visible totes les fonts de tensió mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat de tancament intempestiu.
- Enclavament o bloqueig, si és possible, dels aparells de tall.
- Reconeixement de l'absència de tensió.
- Posar a terra i en curtcircuit totes les possibles fonts de tensió.
- Col·locar els senyals de seguretat adequades, delimitant la zona de treball.

S'haurà de garantir l'absència de tensió mitjançant un comprovant adequat abans de qualsevol manipulació.

En el lloc de treball es trobaran presents com a mínim dos treballadors, que hauran d'emprar casc de seguretat, protecció facial, guants aïllants, catifa aïllant, banqueta i perxa.

L'entrada en servei de les estacions de transformació, tant d'Alta com de Baixa Tensió es realitzarà amb l'edifici desallotjat de personal, en presència del comandament d'obra i de la direcció facultativa.

Abans de fer entrar en servei les estacions de transformació es procedirà a comprovar l'existència real a la sala de la banqueta de maniobres, perxes de maniobres, extintors de pols química seca i farmaciola, i que els operaris es trobin vestits amb les peces de protecció personal.

Pels treballs de revisió i manteniment del Centre de Transformació estaran dotats dels elements següents:

- Placa d'identificació de cel·la.
- Instruccions pel que fa a perills que presenten els corrents elèctrics i els socors a impartir a les víctimes.
- Esquema del centre de transformació.
- Perxa de maniobra.
- Banqueta aïllant.
- Insuflador per a la respiració boca a boca.

En l'entrada del centre es col·locaran plaques per a la identificació del centre i triangle d'advertència de perill.

En els treballs d'instal·lació del grup transformador i annexos s'hauran de considerar els treballs auxiliars de maçoneria, que es regiran segons la norma CinLa i treballs de soldadura per a la col·locació de ferramentes que es regiran segons la norma de soldadura elèctrica EstAc5.

La col·locació del grup transformador s'auxiliarà mitjançant una grua mòbil que haurà de complir amb la normativa de grues mòbils de ConMu4.

S'ha de tenir en compte que pels treballs a realitzar a les estacions d'Alta Tensió s'ha de considerar el "Reglament sobre Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació" (RD 3275/1982 de 12 de novembre, BOE 288 d'1 de desembre de 1982. Ordre de 23 de juny de 1988, BOE de 5 de juliol de 1988).

Pels treballs a realitzar a les estacions de Baixa Tensió s'ha de considerar el "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i la Instrucció Tècnica Complementària del 9 d'octubre de 1973"

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

- Escales de mà
- Pistola fixa-claus
- Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

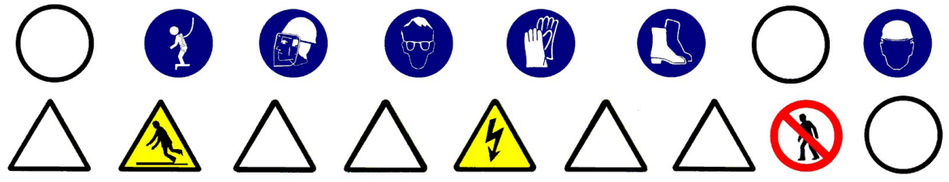
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Xarxes de seguretat horitzontals o verticals segons el cas, seran de poliamida, amb un diàmetre mínim de la corda de 4 mm. i una llum de malla màxima de 100x100 mm. La xarxa anirà proveïda de corda perimètrica de poliamida de 12 mm. de diàmetre com a mínim, convenientment ancorada. L'ancoratge òptim de les xarxes són els elements estructurals, donat que així la xarxa pot quedar convenientment tensa de manera que pugui suportar al centre un esforç de fins a 150 Kp.
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

Pels treballs d'instal·lació (baixa tensió i ÀUDIO-VISUALS) :

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Guants aïllants, si els calgués.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.

Pels treballs d'instal·lació (alta tensió) :

- Cascos de seguretat.
- Guants aïllants.
- Granota de treball.
- Botes aïllants.
- Protecció d'ulls i cara.
- Banqueta aïllant i/o catifa aïllant.
- Perxa aïllant.

Pels treballs de maçoneria (ajudes) :

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
- Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
- Màscara amb filtre mecànic antipols (en realitzar regates).

Pels treballs de soldadura elèctrica:

- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors amb els mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RAD 1627/1997).

Els Equips de Protecció Individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris: conjunt d'instal·lacions per a aigua potable (bombes, vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.

Instal·lació de sanejament: sistemes d'evacuació i tractament d'aigües brutes.

Instal·lació de gas: conjunt d'instal·lacions per al subministrament de gas (vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.

Instal·lació de calefacció: conjunt format pel calefactor, radiadors i conduccions que fan moure l'aigua calenta, no superior a 90 ºC, per un circuit tancat, per augmentar la temperatura ambiental mitjançant la radiació tèrmica dels radiadors.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Considerarem dos tipus d'instal·lacions de fluids:

- Les connectades a una xarxa de subministrament o evacuació pública: aigua, sanejament i gas.
- Les que són totalment independents: calefacció.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat (cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació de conductes de fluids, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- Lampistes.
- Paletes.
- Operari que realitza les regates.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: bastida modular tubular, bastiment penjat, bastida de cavallets, escala de tisora, escala de mà, passarel·les, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovant de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates (regatadora elèctrica), màquina de forjar, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació provisional d'aigua.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Observacions :

(3) Risc degut al desplom de bastides de façana i/o lliscaments de terres en rases.

(8) Risc específic en l'ús de la màquina de fregar i serra circular manual per a fusta.

(10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates i la pistola fixa-claus.

(19) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador.

(28) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador i a la manipulació de la màquina de fer regates.

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

Procés

Xarxa interior

El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.

Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, s'hauran de respectar les baranes de seguretat.

En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.

Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

En la fase d'obra d'obertura i tancament de regates, es posarà cura en l'ordre i la neteja del tall, per evitar el risc d'ensopegades.

La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.

La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta, alimentats a 24 Volts.

És prohibit de connectar els cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.

Les escales de mà a emprar hauran d'estar dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats a sobre de superfícies insegures.

Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).

Les eines dels instal·ladors, l'aïllament de les quals estigui deteriorat, seran retirades i substituïdes per d'altres en bon estat de manera immediata.

Instal·lació de fontaneria, aparells sanitaris, calefacció i evacuació d'aigües residuals.

El magatzem pels aparells sanitaris, radiadors, etc. s'ubicarà a l'obra, a un local tancat.

Durant el transport, és prohibit d'emprar els fleixos dels paquets com anses.

Els blocs i aparells sanitaris fleixats a sobre de batees, es descarregaran fleixats amb l'ajuda del ganxo de la grua. La càrrega serà guiada per un home mitjançant un cap guia que penjarà d'ella, per evitar els riscos de cops i enganxades.

Els blocs d'aparells sanitaris, un cop rebuts a planta, es transportaran directament al lloc d'ubicació, per evitar accidents a les vies de pas intern.

El taller magatzem s'ubicarà a un lloc senyalat de l'obra, i estarà dotat de porta, ventilació per corrent d'aire i il·luminació artificial si fos necessària.

El transport de trams de canonada a l'espatlla per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega cap a darrera, de manera que, l'extrem que vagi davant superi l'alçada d'un home, per tal d'evitar cops i ensopegades amb d'altres operaris a llocs poc il·luminats.

Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús, evitant que s'aixequin estelles durant la feina.

Es reposaran les proteccions dels buits dels forjats un cop realitzat l'aplomat, per a la instal·lació dels muntants, evitant així el risc de caiguda. L'operari, en realitzar l'operació de l'aplomat, emprarà el cinturó de seguretat contra les caigudes.

Es rodejarà amb barana de seguretat els buits de forjat pel pas de tubs que no puguin cobrir-se després d'haver acabat l'aplomat, per evitar el risc de caiguda.

Es mantindran nets de trossos i retalls els llocs de treball. Es netejaran a mesura que s'avanci, aplegant la runa per al seu vessament, pels conductes d'evacuació, per evitar el risc de trepitjades sobre objectes.

És prohibit de soldar amb plom a llocs tancats. Sempre que s'hagi de soldar amb plom s'establirà un corrent d'aire de ventilació, per evitar el risc de respirar productes tòxics.

El local destinat a emmagatzemar les bombones o ampolles de gasos liquats s'ubicarà a un lloc preestablert a l'obra; que haurà de tenir ventilació constant per corrent d'aire, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial.

La il·luminació elèctrica del lloc on s'emmagatzemen les ampolles o bombones de gasos liquats es realitzarà mitjançant mecanismes estancs antideflagrants de seguretat.

A sobre de la porta del magatzem de gasos liquats s'establirà un senyal normalitzada de "perill explosió" i un altre de "No fumeu".

Al costat de la porta del magatzem de gasos liquats s'instal·larà un extintor de pols química seca.

És prohibit l'ús d'encenedors i bufadors al costat de materials inflamables.

És prohibit de deixar els encenedors i bufadors encesos.

Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura per evitar incendis.

Les ampolles o bombones de gasos liquats es transportaran i romandran als carros portaampolles.

S'evitarà de soldar amb les ampolles o bombones de gasos liquats exposades al sol.

Es vigilarà en tot moment el bon estat dels manòmetres, i es vigilarà que a les mànegues hi hagi les vàlvules antiretrocés.

Les instal·lacions de fontaneria a balcons, tribunes, terrasses seran executades un cop s'hagin aixecat els parapets o baranes definitives.

Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

Els operaris que realitzin regates hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), ulleres antiimpactes, protectors auditius, granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Els operaris que realitzin treballs amb el bufador hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, espiell amb vidre fumat, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si els calgués.

Els operaris que realitzin treballs amb soldadura elèctrica hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, pantalla amb vidre inactínic, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.

Els operaris que realitzin treballs de maçoneria hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè, segons els casos, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

Xarxa exterior

El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

La instal·lació dels conductes d'alimentació des de la xarxa general fins a l'edifici es realitzarà enterrada a rases.

En la realització de les rases i pericons, es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous.

Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els nous elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

- Oxitallada
- Escales de mà
- Grua mòbil
- Passarel·les
- Soldadura elèctrica
- Esmoladora angular
- Bastida amb elements prefabricats sistema modular
- Bastida penjada
- Bastida de borriquetes
- Pistola fixa-claus
- Trepant portàtil
- Màquina de regates elèctrica

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

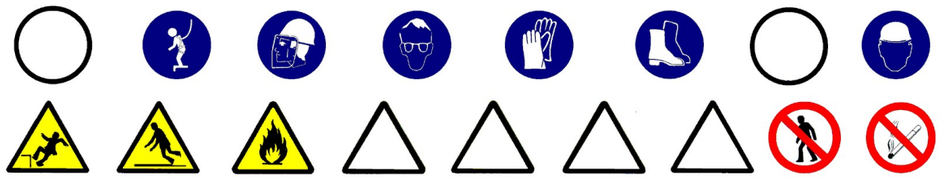
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc, material inflamable.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

Treballs de transport i fontaneria:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

Cinturó de seguretat, si calgués Pels treballs amb bufador:

- Cascos.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Maneguins de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Pels treballs de maçoneria (ajudes) :

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
- Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
- Màscara amb filtre antipols (en realitzar regates).

Cinturó de seguretat, si calgués Pels treballs de soldadura elèctrica:

- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIÓ D'ANTENES I PARALLAMPS

1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

1.1 DEFINICIÓ:

Instal·lació d'antenes: Conjunt de sistemes col·lectius de captació, distribució i presa de senyals de Televisió i Ràdio.

Instal·lació de parallamps: Instal·lació de protecció contra el llamp des del cap o xarxa de captació fins a la seva connexió a la presa de terra de l'edifici.

1.2 DESCRIPCIÓ:

Instal·lació d'antenes: s'instal·larà l'antena en la part alta de l'edifici, procurant la connexió fins els diferents centres d'amplificació, tenint en compte la impedància que ofereix el cable a la conducció del senyal des de l'antena fins als sistemes d'amplificació.

La instal·lació de parallamps serà obligatòria en edificis l'alçada de la qual sigui superior a 43 metres, i a aquells edificis que manipulin o emmagatzemin substàncies explosives o fàcilment inflamables i a tots aquells edificis que, a causa de la seva situació (per exemple a l'alta muntanya), tinguin un alt risc de descàrrega elèctrica.

Els parallamps poden ser de dos tipus:

- Sistema de puntes : cada parallamps cobreix un con d'eix vertical amb vèrtex al cap de captació, la base de la qual té un radi igual a l'alçada de la instal·lació. Quan diversos parallamps estiguin units a distàncies inferiors a 20 metres, el cable d'unió actua com a parallamps continu. És adequat per a edificis amb predomini de l'alçada respecte de la superfície a planta.
- Sistema reticular: està format per una xarxa constructora en forma de malla, dissenyada de mode que cap punt de la coberta quedi a més de 9 metres d'un cable conductor. Protegeix el volum cobert per la malla. El perímetre de la malla es col·locarà a les arestes més elevades de l'edifici. Cada punt del conductor engendra, a més, un con de protecció igual al dels parallamps de puntes. És adequat per a edificis amb predomini de la superfície a planta respecte de la seva alçada.

A la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat.

Per realitzar la instal·lació d'antenes i parallamps serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- Instal·ladors.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: bastiment penjat o bastida tubular modular, escala de mà, passarel·les, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals : pistola fixa-claus, perforadora portàtil, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI

3.- NORMA DE SEGURETAT

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat

Donats els treballs a desenvolupar, s'ha d'assegurar que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

Procés

El personal encarregat del muntatge d'antenes i parallamps ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

No s'iniciaran els treballs sobre les cobertes fins a haver acabat les baranes de seguretat.

S'establiran punts d'ancoratge per amarrar els cables als quals s'enganxarà el cable de seguretat, per evitar el risc de caiguda des d'alçada.

El tall es mantindrà net d'obstacles i objectes.

És prohibit de vessar runes i retalls directament des de la façana. Les runes s'aplegaran i recolliran a un cubell o petit contenidor disposat per a aquest fi.

No s'iniciaran els treballs fins a haver-se acabat el "camí segur" per transitar o romandre a sobre de cobertes inclinades, i evitar el risc de caiguda al buit.

La instal·lació del cable que baixa es realitzarà quan es faci efectiu el revestiment de les façanes, amb la finalitat d'aprofitar la seguretat ja ideada per als mitjans auxiliars que s'emprin.

Les operacions de muntatge de components es realitzarà a cota zero. No s'han de muntar a alçada si no és estrictament imprescindible, amb el fi de no potenciar els riscos ja existents.

Sota condicions meteorològiques extremes: pluja, neu, gel o vent superior a 50 Km/h es suspendran els treballs.

Les antenes i parallamps s'instal·laran amb l'ajuda de plataformes horitzontals, recolzades a sobre d'elements que rectifiquin el pendent, donant així a la plataforma la seva horitzontalitat. Aquesta plataforma de treball haurà d'estar protegida en tot el seu perímetre mitjançant una barana de seguretat.

Les escales de mà, tot i emprar-se "momentàniament", s'ancoraran fermament al recolzament superior i estaran dotades de sabates antilliscants i passaran en 1 metre, l'alçada a superar.

Les línies elèctriques properes al tall es deixaran sense servei durant la realització dels treballs.

Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat amb barbuqueig, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de seguretat amb sola antilliscant i, si calgués, amb ancoratge mòbil del tipus "Keep-block" o ús d'una politja de seguretat.

Elements auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat

- Escales de mà
- Passarel·les
- Esmoladora angular
- Bastida penjada
- Pistola fixa-claus
- Trepant portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

4.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

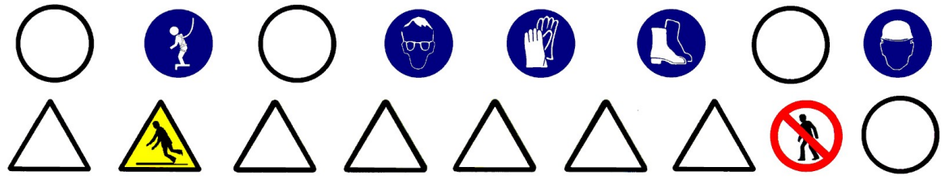
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Amarradors per al cinturó de seguretat.
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm. , i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat, posat que calgui.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els Equips de Protecció Individual seran els següents segons els treballs a desenvolupar:

Pels treballs d'instal·lació d'antenes i parallamps:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat amb sola antilliscant.
- Cinturó de seguretat, si els calgués, amb ancoratge mòbil del tipus Keep-block o ús d'una politja de seguretat.
- Protecció dels ulls, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

ELEMENTS AUXILIARS

OXITALLADA

El subministrament i transport intern en l'obra de les ampolles de gas liquats es farà tenint present les següents condicions:

- Hauran d'estar protegides, les vàlvules de tall, amb la corresponent caperutxa protectora.
- No es mesclaran les bombones de gasos diferents.
- Les bombones s'hauran de transportar en batees engabiades en posició vertical i lligades.
- S'ha de prohibir que les bombones de gasos liquats romanguin exposades al sol de manera perllongada.
- S'han d'emprar les bombones de gasos liquats en posició vertical.
- S'ha de prohibir l'abandonament de les bombones després de la seva utilització.
- Les bombones de gasos s'aplegaran a llocs d'emmagatzematge tot destriant les buides de les que estiguin plenes.
- El magatzem de gasos liquats s'ubicarà a l'exterior de l'obra, amb una ventilació constant i directa.
- Es senyalitzaran les entrades al magatzem amb el senyal de perill d'explosió i no fumeu.
- Es controlarà que el bufador romangui completament apagat un cop finalitzada la tasca.
- S'haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès de la flama.
- S'ha de vetllar perquè no hagi cap fuita de gas a les mànegues d'alimentació.

Tots els operaris de l'oxitallada hauran de conèixer la següent normativa:

- S'ha d'utilitzar a cada moment els carros portabombones per a realitzar el treball amb major seguretat i comoditat.
- S'ha d'evitar que es colpegin les ampolles o que puguin caure des d'una alçada per eliminar la possibilitat d'accidents.
- L'operari haurà d'emprar casc de polietilè (pels desplaçaments per l'obra), elm de soldador (casc + careta de protecció) o pantalla de protecció de sustentació manual, guants de cuir, maneguins de cuir, polaines de cuir, davantal de cuir i botes de seguretat.
- No s'han d'inclinar les bombones de acetilè fins a esgotar-les.
- No s'han d'utilitzar les bombones d'oxigen tombades.
- Abans d'encendre l'encenedor, s'ha de comprovar que estiguin ben fetes les connexions de les mànegues i que aquestes es trobin en perfecte estat .
- Abans d'encendre l'encenedor, s'haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès, per evitar així possibles retrocessos de la flama.
- Per comprovar que a les mànegues no hi ha cap fuita ,s'han de submergir, aquestes, sota pressió a un recipient amb aigua.
- No s'ha d'abandonar el carro portabombones en cap absència perllongada, s'ha de tancar sempre el pas del gas i portar el carro a un lloc segur.
- S'ha d'obrir sempre el pas de gas amb la clau apropiada.
- S'han d' evitar focs a l'entorn de les bombones de gasos liquats.
- No s'ha de dipositar l'encenedor a terra.
- S'assegurarà que la trajectòria de la mànega sigui el més curta possible.
- Les mànegues d'ambdós gasos han de romandre unides entre si, mitjançant cinta adhesiva.
- S'han d'utilitzar mànegues de colors diferents per a cada gas (oxigen color blau, acetilè color vermell).
- No s'ha d'utilitzar l'acetilè per soldar o tallar materials que continguin coure ; encara que ho tinguin en poca quantitat, donat que per petita que aquesta sigui serà suficient perquè es produeixi una reacció química i doni lloc a un compost explosiu.
- Posat que s'utilitzi l'encenedor per desprendre pintures, l'operari haurà d'emprar mascareta protectora amb filtres químics específics pels productes que vagi a cremar.
- Posat que es soldi o es tallin elements pintats s'haurà de fer a l'aire lliure o en un local ben ventilat.
- Un cop utilitzades les mànegues s'hauran de recollir al carretó, així es realitzarà el treball d'una forma més còmoda, ordenada i alhora més segura.
- Es prohibit de fumar alhora que hom es troba soldant, tallant, o manipulant encenedors o bombones. Tampoc es pot fumar al magatzem de les bombones.

ESCALES DE MÀ

A les escales de fusta, el muntant ha de ser d'una sola peça i els graons han d'anar engalzats.

Posat que es pintés les escales de fusta, s'haurà de fer mitjançant vernís transparent.

No han de superar alçades superiors a 5 metres.

Per a alçades entre 5 i 7 metres s'hauran d'utilitzar muntants reforçats en el seu centre.

Per a alçades superiors a 7 metres s'hauran d'utilitzar escales especials.

Han de disposar de dispositius antilliscants a la base o ganxos de subjecció a la seva part superior.

L'escala haurà de sobrepassar, en qualsevol cas, la distància d'1 metre el punt de desembarcada.

L'ascens o el descens per l'escala s'ha de realitzar de front a aquesta.

GRUP COMPRESSOR I MARTELL PNEUMÀTIC

El grup compressor s'instal·larà a l'obra a la zona assignada per a la direcció de l'obra.

L'arrossegament directe per a la ubicació del compressor, pels operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i talús, en prevenció de riscos i de esllavissades.

El transport en suspensió amb una grua es realitzarà eslingat per quatre punts de manera que quedi garantida la seva estabilitat. I el transport dintre de la caixa de camió es realitzarà completament immobilitzant la càrrega, calçant-la , per evitar moviments.

El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així com també ho estarà el martell pneumàtic. En cas que això, no sigui possible l'operari haurà d'utilitzar un equip de protecció individual (auriculars o tampons).

Les carcasses protectores del compressor estaran sempre instal·lades i en posició de tancat en prevenció de possibles atrapaments o per evitar l'emissió de soroll. En el cas de l'exposició del compressor a elevades temperatures ambientals, s'haurà de col·locar sota un ombràcul.

S'instal·laran senyals de seguretat que indiquin : el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina a cada moment, ús de mascaretes i ulleres.

Els compressors a utilitzar en l'obra, s'ubicaran a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells (o vibradors).

Les mànegues a utilitzar en l'obra hauran d'estar en perfectes condicions, així com també els mecanismes de connexió hauran de tenir la seva corresponent estanquitat.

És prohibit d'emprar la mànega de pressió per netejar la roba de treball.

Abans d'accionar el martell pneumàtic s'ha d'assegurar que estigui lligat el punter.

S'ha de substituir el punter en el posat que s'observi deterioració o desgast del mateix.

No es pot abandonar mai, sota cap circumstància, el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.

No es pot deixar, sota cap concepte, el martell pneumàtic clavat al terra.

L'operari que manipuli el martell pneumàtic haurà d'emprar casc de seguretat, davantal, granota de treball, botes de seguretat, guants de cuir i si s'escau, ulleres antimpacte, mascareta antipols i protectors auditius.

CAMIONS I TRAGINADORES DE TRABUC "DÚMPERS" DE GRAN TONATGE

S'ha de vetllar perquè els camions hagin superat la ITV reglamentària.

Els conductors de camions i traginadores de trabuc "dúmpers" hauran d'estar en possessió del corresponent permís de conducció per al vehicle que condueixen.

Quan s'hagi finalitzat l'operació de càrrega de terres en el camió o traginadora de trabuc "dúmper", i abans d'iniciar-se el transport, s'haurà de cobrir aquests amb una lona.

En bascular en abocadors i en proximitats de rases o si s'ha de parar en rampes d'accés, s'hauran d'utilitzar topalls o tascons que impedeixin fer el recorregut marxa enrere a més a més de tenir accionat el fre d'estacionament.

En tot moment s'ha de respectar la senyalització de l'obra, el codi de circulació i les ordres dels senyalitzadores autoritzats. Sempre s'haurà de donar preferència de pas a les unitats carregades.

S'ha de triar el dúmper o camió més adequat segons la càrrega per transportar.

S'ha de parar esment especial al tipus, utilització i manteniment dels pneumàtics.

S'ha de respectar, en tot moment, les indicacions del conductor de la màquina de càrrega.

Abans d'aixecar la caixa basculadora, s'ha d'assegurar l'absència d'obstacles aeris i de què la plataforma estigui plana i sensiblement horitzontal.

Totes aquestes màquines hauran de tenir clàxon i llum de marxa enrere efectuant les maniobres sense cap brusquedat tot i anunciant-les prèviament.

En tots els treballs el conductor haurà d'estar qualificat i haurà d'emprar casc de seguretat quan surti de la cabina.

Durant els treballs de càrrega i descàrrega no pot romandre cap persona a prop de la maquinària, evitant la permanència d'operaris sobre el basculador.

Durant les operacions de càrrega i descàrrega de la caixa basculadora :

- El conductor s'haurà de quedar a la cabina, sempre que aquesta disposi d'una visera protectora.
- S'ha d'assegurar que la caixa basculadora pugi dreta durant la descàrrega i la càrrega estarà equilibrada quan es carregui.
- S'han de respectar les instruccions del guia en la descàrrega.
- Sempre que la maquinària es trobi a la cresta de un talús es respectarà la distància de seguretat.
- Si el bolquet és articulat, aquest s'ha de mantenir en línia.
- Si la caixa basculadora té portes posteriors, s'han de respectar les consignes pròpies en cada tipus d'obertura, tancament i bloqueig de les portes.
- Després de la descàrrega de la caixa basculadora :
- No s'ha de posar en marxa la màquina fins que s'hagi assegurat que la caixa basculadora està totalment abaixada.

TRAGINADORA DE TRABUC "DUMPER" DE PETITA CILINDRADA

Quan es deixi estacionat el vehicle s'haurà de parar el motor, emprar el fre de mà i, si es troben en un pendent, s'hauran de calçar les rodes.

A la descàrrega de la traginadora de trabuc "dumper" a prop de terraplens, rases, talús, pous, s'haurà de col·locar un tauló que impedeixi l'avenç de la traginadora de trabuc "dumper" més enllà d'una distància prudencial a la vorera del desnivell.

A la càrrega del material a la caixa s'haurà de tenir present la capacitat màxima de la mateixa i és prohibit el transport d'objectes que surtin de la vorera de la caixa.

Dintre de la traginadora de trabuc "dumper" només pot anar el conductor, i és prohibit el seu ús com a transport pel personal.

La càrrega situada al bolquet mai podrà dificultar la visió del conductor.

SERRA CIRCULAR

S'haurà de disposar d'un gabinet divisor separat- tres mil·límetres del disc de la serra.

S'ha d'instal·lar un caperutxó a la part superior de manera que no dificulti la visibilitat per realitzar el tall.

S'ha de tancar completament el disc de la serra que es troba per sota de la taula del tall, mitjançant un resguard, es deixarà només una sortida per les llimadures.

S'ha de situar un interruptor de parada i marxa, a la mateixa serra circular.

Es vetllarà en tot moment que les dents de la serra circular es trobin convenientment entrescades.

En el cas que s'observi que les dents de la serra circular s'hagin esmussats en aquests moment no presentin la forma de entrescat corresponent s'haurà de canviar el disc, s'ha de rebutjar-lo, el disc.

S'haurà de complir a cada moment el RD 1435/1992, del 27 de novembre, pel qual es dictaminen les disposicions d'aplicació en seguretat i condicions de salut sobre maquinària.

GRUA MÒBIL

Caldrà tenir present :

- Abans de realitzar qualsevol maniobra es col·locaran les potes estabilitzadores.*
- No es treballarà amb el cable inclinat .

S'haurà de complir en tot moment el RD 2370/1996, del 18 de novembre, pel qual s' aproven l''instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i la Manutenció referent a grues mòbils autopropulsades.

GRUES I APARELLS ELEVADORS

En el cas de l'elevació i transport dels ferros corrugats, mitjançant grua, s'haurà de vetllar per à que es faci un correcte eslingat.

L'eslinga ha de tenir un coeficient de seguretat, com a mínim, de 4.

S'haurà d'eslingar la càrrega amb una eslinga, com a mínim, de dos braços.

Mai s'ha de forçar, les eslinges per sobre de la seva capacitat d'elevació i si es detectés deformacions o trencaments de qualsevol dels seus fils cal desfer-se d'aquesta.

Els ganxos de l'eslinga hauran de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.

En el cas de les eslinges metàl·liques, s'haurà de considerar la correcta situació i dimensió dels seus corresponents dispositius.

El ganxo de la grua haurà de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.

La càrrega sospesa s'haurà de guiar amb sirgues per evitar moviments perillosos.

Alhora s'ha de tenir present respecte als aparells elevadors, que compleixin tot el que queda contemplat a la nostra legislació vigent :

- RD 2291/1985 del 8 de novembre, per el qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'elevació i la seva Manutenció.
- Ordre del 28 de juny de 1988 per la qual s'aprova l'Instrucció Tècnica complementària MIE-AEM2 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció en referència a grues desmuntables per a l'obra.
- RD 2370/1996, del 18 de novembre, per el qual s'aprova l'Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció en referència a grues mòbils autopropulsades emprades.

PASSAREL·LES

L'amplada de la passarel·la no ha de ser mai inferior a 60 cm.

Quan l'alçada d'ubicació de la passarel·la estigui a 2 o més metres d'alçada, s'haurà de disposar de barana de seguretat (passamans, llistó intermedi i entornpeu).

El terra de recolzament de la passarel·la ha de tenir la resistència adequada i mai serà relliscós.

Les passarel·les es mantindran sempre lliures d'obstacles.

Les passarel·les hauran de disposar d'un pis perfectament lligat.

S'ha de disposar d'accessos fàcils i segurs.

S'han d'instal·lar de forma que es pugui evitar la caiguda per basculament o lliscada.

SOLDADURA ELÈCTRICA

Els soldadors hauran d'emprar a cada moment casc de seguretat, pantalla de soldador, guants de cuir, granota de treball, maniguets de cuir, davantal de cuir, polaines de cuir i botes de seguretat de cuir, als casos que sigui necessari també hauran d'emprar el cinturó de seguretat anticaiguda.

La pantalla de soldadura haurà de disposar del vidre inactínic adequat a la intensitat de treball de l'elèctrode.

No es pot picar el cordó de la soldadura sense protecció ocular, els resquills de cascareta despreses poden produir greus lesions als ulls.

No es pot mirar directament a l'arc voltaic sense la corresponent protecció ocular.

No es poden tocar les peces acabades de soldar donat que poden estar a temperatura elevada.

S'ha de soldar en un lloc ben ventilat, evitant així, intoxicacions i asfixies.

Abans de començar la soldadura s'ha de comprovar que no hi hagi cap persona a la vertical del seu treball.

S'ha d'emprar la guindola de soldador adaptada, amb barana de seguretat a tot el seu perímetre, i pis format per taulons llisos de 2,5 cm de gruix que formin una plataforma de treball de com a mínim 60x60

No s'ha de deixar la pinça damunt del sobre ni sobre el perfil a soldar, s'haurà de dipositar sobre un portapinces.

S'ha d'instal·lar el cablejat del grup de manera que s'evitin ensopegades i caigudes.

No es pot utilitzar el grup sense que porti instal·lat el protector de clemes.

S'haurà de comprovar que el grup estigui connectat correctament a terra abans de començar els treballs.

Posat que hi hagi pauses perllongades s'haurà de desconnectar el grup de soldadura.

S'ha de comprovar que les connexions de les mànegues siguin totalment estancs a la intempèrie.

Abans de començar els treballs caldrà comprovar que es trobin ben instal·lades les pinces portaelectrodes i els borns de connexió.

Posat que hi hagi inclemència del temps s'han de suspendre els treballs de soldadura.

S' ha de col·locar al lloc de la soldadura un extintor contraincendis.

ESMOLADORES ANGULARS

S'ha d'informar al treballador dels riscos que té aquesta màquina i la forma de prevenir-los.

S'ha de comprovar que el disc a utilitzar estigui en perfectes condicions, emmagatzemant-lo en llocs secs lliures de cops i atenent a les indicacions del fabricant.

Utilitzar sempre la coberta protectora de la màquina.

No es pot sobrepassar la velocitat de rotació prevista i indicada a la mola.

S'haurà d'utilitzar un diàmetre de mola compatible amb la potència i les característiques de la màquina.

No s'haurà de sotmetre el disc a sobreesforços, laterals o de torsió, o per aplicació de una pressió excessiva. Els resultats poden ser nefastos: trencament del disc, sobrescalfament, pèrdua de velocitat i de rendiment, rebuig de la peça o reacció de la màquina, pèrdua d'equilibri, etc.

Posat que es treballi sobre peces de petita mida o en equilibri inestable, s'haurà d'assegurar la peça, de manera que no sofreixi moviments imprevistos durant l'operació.

S'ha de parar la màquina totalment abans de posar-la, en prevenció dels possibles desperfectes al disc o moviments incontrolats de la mateixa. La situació ideal és disposar de suports especials propers al lloc de treball.

En desenvolupar treballs amb risc de caiguda des d'alçada, cal assegurar sempre la postura de treball, ja que, en cas que es perdés l'equilibri per reacció incontrolada de la màquina, els efectes es poden arribar a multiplicar.

No s'ha d'utilitzar la màquina en postures que obliguin a mantenir-la per sobre del nivell de les espatlles, ja que, en cas que es perdés el control, les lesions poden afectar a la cara, pit o extremitats superiors.

En funció del treball a realitzar, s'haurà d'utilitzar una empunyadura adaptables laterals o de pont.

En casos d'utilització de plats de lijar, s'haurà d'instal·lar en la empunyadura lateral la protecció corresponent per a la mà.

Per a treballs de precisió, utilitzar suports de taula adequats per a la màquina, que permeten, a més de fixar convenientment la peça, graduar la profunditat o inclinació del tall.

S'hi troben també guies acoblables a la màquina que permeten, de manera portàtil, executar treballs d'aquest tipus, obtenint resultats precisos i evitant perillosos esforços laterals del disc; en molts d'aquests casos serà necessari ajudar-se amb un regle que ens defineixi netament la trajectòria.

Si s'executen treballs repetitius i en sec, esdevé convenient utilitzar un protector amb una connexió per a la captació de la pols. Aquesta solució no podrà ser factible si els treballs impliquen continus i importants desplaçaments o el medi de treball és complex.

En llocs de treball contigus, es convenient disposar de pantalles absorbents com a protecció abans de la projecció de partícules i com a aïllants de les tasques en relació al soroll.

L'operari que realitzi aquest treball haurà d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de seguretat de cuir, mascareta antipols si n'hi ha, un sistema eficaç d'aspiració de la pols, ulleres antiimpactes i protector auditiu si el nivell del soroll així ho requereix .

CARRETÓ ELEVADOR

Abans d'iniciar la jornada el conductor ha de realitzar una inspecció del carretó.

Posat que es detectés qualsevol deficiència s'haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar el carretó fora de servei.

Abans del transport de la càrrega s'ha de revisar que la càrrega estigui convenientment paletitzada, fleixada i ubicada correctament.

Al procés de conducció del carretó s'hauran de considerar els següents punts :

- No s'ha de permetre que pugi cap persona al carretó.
- S'ha de mirar en la direcció d'avançament i mantenir la vista en el camí que s'ha de recórrer.
- S'ha de disminuir la velocitat a encreuaments i llocs amb poca visibilitat.
- S'ha de cerciorar amb l'encarregat de l'obra dels camins aptes pel trànsit del carretó.
- S'ha de transportar únicament càrregues preparades correctament (càrregues paletitzades).
- No s'han de transportar càrregues que superin la capacitat nominal.
- No es pot circular per sobre dels 20 Km/h en espais exteriors i 10 Km/h en interiors.
- S'ha de circular pels camins dissenyats amb aquesta finalitat, mantenint una distància prudencial amb altres vehicles que el precedeixin tot evitant avançaments.
- S'han d'evitar parades i arrencades brusques i viratges ràpids.
- S'ha d'assegurar de no topar amb sostres, conductes, etc. A causa de les dimensions del carretó amb la càrrega que es transporta.
- Quan es circuli en buit, s'ha de situar la forquilla baixada.
- Sempre s'ha de traslladar la càrrega horitzontalment amb la forquilla situada a 15 cm de terra.
- En moviment, s'ha d'emprar el llum llampegant i en cas de marxa enrere el senyal sonor intermitent.

En cas de transport fora de l'obra, el carretó ha d'estar convenientment matriculat i amb les assegurances reglamentàries.

Quan el conductor abandoni el seu carretó s'ha d'assegurar que les palanques estiguin en punt mort, el motor estigui parat, els frens posats i la clau de contacte treta. Si el carretó es troba en un pendent, es calçaran les rodes; tanmateix la forquilla s'ha de deixar en la posició més baixa.

Esdevé obligatòria la instal·lació al carretó d'un pòrtic antiimpactes i antibolcades.

La part superior del carretó ha de disposar d'un sostre protector contraimpactes i contra les inclemències del temps.

TORO, "TRANSPALET" MANUAL : CARRETÓ MANUAL

Abans d'aixecar una càrrega s'hauran de realitzar les següents comprovacions :

- Comprovar que el pes de la càrrega que s'ha d'aixecar és l'adient per a la capacitat de càrrega del toro.
- Assegurar-se de què el palet o plataforma és l'adient per a la càrrega que ha de suportar i que aquesta estigui en bon estat.
- Assegurar-se de què les càrregues estiguin perfectament fleixades i equilibrades.
- Comprovar que la longitud del palet o plataforma és major que la longitud de les forquilles.
- Introduir les forquilles per la part més estreta del palet fins al fons per sota de les càrregues, tot assegurant-se de que les dues forquilles estan convenientment tancades sota el palet.

Al procés de la conducció i circulació del toro s'haurà de considerar els següents punts :

- Conduir el toro tirant de l'empunyadura, havent situat el governall la palanca de comandament en posició neutra.
- Mirar en la direcció de la marxa i conservar sempre una bona visibilitat del recorregut.
- Si s'ha de retrocedir inevitablement, s'ha de comprovar que no hi hagi cap obstacle al seu camí que pugui provocar qualsevol incident.
- Supervisar la càrrega, sobretot als girs i particularment si aquesta és molt voluminosa, controlant la seva estabilitat.
- No utilitzar el toro en superfícies humides, lliscants o desiguals.
- No manipular el toro amb les mans o el calçat humits o amb greix.
- S'han de respectar els itineraris preestablerts.
- Posat que s'hagi de baixar un petit pendent, només es farà si es disposa de frens situant-se l'operari al darrera de la càrrega, la pendent màxima recomanada serà del 5%.

Quan s'hagi de realitzar treballs de càrrega i descàrrega sobre una plataforma o sobre el muntacàrregues s'hauran de prendre les següents precaucions :

- S'ha de comprovar que la capacitat de la plataforma o muntacàrregues pugui suportar el pes del palet i del toro.
- S'ha de maniobrar el palet de manera que l'operari mai trepitgi la plataforma.

No s'haurà de parar el toro, s'hauran de prendre les precaucions necessàries perquè no es dificulti la circulació.

En finalitzar la jornada laboral o la utilització del toro, s'haurà de deixar el mateix a un lloc previst d'estacionament i amb el fre posat.

Abans d'efectuar la maniobra de descens de la càrrega s'ha de posar atenció al voltant per tal que no hi hagi res que pugui fer malbé o desestabilitzar la càrrega en ser aquesta dipositada al terra.

També s'ha de comprovar que no hi hagi ningú a les proximitats que pugui quedar atrapat pel palet a les operacions de descens de la mateixa.

Si l'operari en la manipulació del toro observés qualsevol anomalia ho haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar-lo fora de servei.

BASTIDES AMB ELEMENTS PREFABRICATS SISTEMA MODULAR

Muntatge:

Les bastides hauran de ser muntades sota la supervisió d'una persona competent, si és possible un aparellador o arquitecte tècnic.

Les bastides s'hauran de muntar sempre sobre una fundació preparada adequadament.

Posat que la bastida s'hagi de recolzar sobre el terreny; aquest serà pla i compacte, i si aquest no ho fos, es recolzarà la bastida sobre taula o jaç de taulons i es trobarà clavetejat en la base de recolzament de la bastida, és prohibit de recolzar-se sobre materials fràgils com ara maons, revoltons, etc.

Si la bastida s'ha de recolzar sobre marquesines, balcons, voladissos, patis interiors, teulades, etc. s'haurà de consultar al Director Tècnic de l'Obra amb la finalitat que aquest verifiqui la necessitat de reforçar o no aquestes zones de recolzament.

Les estructures metàl·liques en general requereixen càlculs exactes i precises regles de muntatge. Aquest aspecte també s'haurà de tenir present en el cas de les bastides tubulars.

En conseqüència, s'haurà de disposar en l'obra dels plànols de muntatge dels diferents elements mentre es munta la bastida amb indicació dels amarratges corresponents.

Posat que, una línia elèctrica de Alta Tensió es trobés prop de la bastida i hi hagi la possibilitat de contacte directe en la manipulació dels elements prefabricats quan es realitzen el muntatge o es pugui entrar en la zona de influència de la línia elèctrica, es prendran les següents mesures:

- Es sol·licitarà per escrit a la Companyia subministradora que es procedeixi a la descàrrega de la línia, el seu desviament o en cas necessari a la seva elevació.
- Posat que no es pugui realitzar l'aspecte anterior, s'estabiliran unes distàncies mínimes de seguretat, mesurades des del punt més proper amb tensió a la bastida.
- Les distàncies anteriorment citades segons informació de AMYS de UNESA seran:
  - 3 metres per a tensió < 66.000 Volts
  - 5 metres per a tensió > 66.000 Volts

Posat que hi hagi una línia elèctrica de Baixa Tensió:

- Es sol·licitarà mitjançant escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica.
- Posat que no se pugui realitzar l'apartat anterior, es col·locaran unes beines aïllants sobre els conductors i caperutxes aïllants sobre els aïlladors.

Ús:

Les bastides s'hauran de revisar en iniciar la jornada laboral, així com després de qualsevol inclemència del temps especialment de fortes ràfegues de vent.

Els principals punts que s'han d'inspeccionar són:

- L'alineació i verticalitat dels muntants.
- L'horitzontalitat dels travessers.
- L'adequació dels elements de travada horitzontal i vertical.
- L'estat dels ancoratges de la façana.
- El correcte acoblament dels marcs amb els seus passadors.
- La correcta disposició i adequació de la plataforma de treball a l'estructura de la bastida.
- La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamans, barra intermitja i sòcol.
- La correcta disposició dels accessos.

S'hauran de col·locar cartells d'advertència en qualsevol lloc on la bastida estigui inacabada o sigui necessari l'advertència de qualsevol altre risc.

En l'ús de la bastida s'ha de tenir present que no es pot fer cap modificació sense l'autorització del tècnic autor del projecte de muntatge.

En la utilització de petits aparells elèctrics es procurarà que estiguin equipats amb doble aïllament i els portàtils de llum estiguin alimentats a 24 Voltis.

En tot moment s'haurà de procurar que les plataformes de treball estiguin netes i endreçades. És convenient disposar d'un calaix on es posin les eines necessàries durant la jornada evitant així que es deixin en la plataforma amb el consegüent risc que aquest fet comporta.

Desmuntatge:

El desmuntatge d'una bastida s'ha de realitzar en l'ordre invers al muntatge i en presència d'un tècnic competent.

És prohibit totalment que es llancin des de dalt els elements de la bastida els quals s'hauran de baixar mitjançant els mecanismes de elevació o descens previstos i alhora convenientment subjectes. Les peces petites es baixaran amb una galleda o pastera convenientment lligades.

Els elements que composen l'estructura de la bastida s'hauran de recollir i enretirar quan abans millor i col·locar-los en el magatzem tan ràpid com sigui possible.

És prohibit, en el muntatge, ús i desmuntatge, que els operaris passin de d'un lloc a un altre de la bastida saltant, gronxant-se, trepant o lliscant per l'estructura.

Posat que hi hagués a la proximitat una línia elèctrica d'Alta Tensió o de Baixa Tensió, es procedirà de la mateixa manera que es va realitzar el muntatge.

Emmagatzemant :

Els elements de la bastida cal emmagatzemar-los en lloc protegit de les inclemències del temps. Abans de la seva classificació i emmagatzemant s'haurà de revisar-los, netejar-los fins i tot pintar-los si calgués.

S'ha de tenir present que una empresa ben organitzada es aquella que té un magatzem i un taller mecànic que subministren sense retards a les obres la maquinària, els estris i eines que es necessiten en condicions òptimes per a la seva immediata utilització.

BASTIDES DE CAVALLETS

No es podran emprar en alçades superiors als 6 metres.

Per a alçades superiors a 3 metres aniran travats amb un tornapunta.

La separació entre punts de recolzament no haurà de ser superior en cap cas als 3,5 metres.

En cas que alçada de caiguda sigui superior als 2 metres s'haurà de disposar de la barana perimetral.

L'amplada mínima de la plataforma de treball esdevé de 60 cm.

El conjunt haurà de ser estable i resistent.

MÀQUINA DE TREPAR

En la manipulació de la màquina de trepar, per tal d'evitar lesions als ulls els operaris deuran emprar ulleres antiimpactes

En les operacions de tall de material ceràmic amb la màquina de trepar, es deurà mullar les peces abans de tallar-les, i si no es pot mullar, donada la generació de pols l'operari deurà emprar mascareta amb filtre mecànic contra la pols.

El radi del disc de la màquina de trepar ha d'estar d'acord amb les revolucions del motor elèctric.

PISTOLA FIXA-CLAUS

El personal dedicat a l'ús de la pistola fixa-claus, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar accidents per inexperiència.

En cap cas s'ha de disparar sobre superfícies irregulars, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.

En cap cas s'ha d'intentar realitzar trets inclinats, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.

Abans de disparar, asseguri's de que no hi ha ningú a l'altra banda de l'objecte on dispara.

Abans de disparar s'ha de comprovar que el protector és a la posició correcta.

No s'ha d'intentar realitzar trets prop de les arestes.

No s'ha de disparar recolzat sobre objectes inestables.

L'operari que empri la pistola fixa-claus ha d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, auriculars, ulleres antiimpactes i cinturó de seguretat si els calgués.

PERFORADORA PORTÀTIL

El personal dedicat a l'ús de la perforadora portàtil, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar els accidents per inexperiència.

S'ha de comprovar que a l'aparell no li manqui cap de les peces de la seva carcassa de protecció; en cas de deficiència no s'ha d'utilitzar fins que estigui completament restituïda.

Abans de la seva utilització, s'ha de comprovar el bon estat del cable i de la clavilla de connexió, posat que s'observés alguna mena de deficiència, s'ha de tornar la màquina perquè sigui reparada.

S'han d'evitar els rescalfaments del motor i les broques.

No s'ha d'intentar realitzar forats inclinats, pot trencar la broca i produir lesions.

No intenti engrandir el forat oscil·lant al voltant de la broca, pot trencar-se la broca i produir serioses lesions.

No intenti realitzar un forat d'una sola maniobra: primer marqui el punt a foradar amb un punxó, després apliqui la broca i embroqui-la.

La connexió i el subministrament elèctric a les perforadores portàtils es realitzarà mitjançant una mànega contra la humitat a partir del quadre de planta, dotat de les corresponents proteccions.

És prohibit expressament de dipositar al sòl o deixar abandonada la perforadora portàtil mentre està connectada a la xarxa elèctrica.

COLISSA ELÈCTRICA

Comprovi que a l'aparell no li manca alguna de les peces constituents de la seva carcassa de protecció. En cas de deficiència, no utilitzi l'aparell fins que estigui contrarestada la mancança.

Comprovi l'estat del cable i de la clavilla de connexió; rebutgi l'aparell si presenta repèls que deixin al descoberts fils de coure o si té empalmaments rudimentaris coberts amb cinta aïllant.

Triï sempre el disc adequat pel material a regatar. Consideri que hi ha un disc per a cada feina; no els intercanviï, en el millor dels casos, els espatllarà sense obtenir bons resultats i correrà riscos innecessaris.

No intenti "regatar" a zones poc accessibles ni en posició inclinada de costat; el disc podria trencar-se i produir-li lesions.

No intenti reparar les regatadores ni les desmunti. Lliuri-les a un especialista per a la seva reparació.

No colpegi amb el disc alhora que talla, això no accelerarà la velocitat de tall. El disc pot trencar-se i produir-li lesions.

Eviti rescalfar els discos, podria ser l'origen d'accidents.

Substitueixi immediatament els discos gastats o esquerdats.

Eviti dipositar la regatadora, encara en moviment, directament a terra, és una posició insegura.

No desmunti mai la protecció normalitzada de disc ni talli sense ella.

Desconnecti la regatadora de la xarxa elèctrica abans d'iniciar les manipulacions de canvi de disc.

Mulli la zona a tallar prèviament, reduirà la formació de pols.

Utilitzi sempre la màscara amb filtre mecànic antipols, evitarà lesions pulmonars.

El personal que manipuli la regatadora haurà d'emprar casc de seguretat, ulleres antiimpactes, protectors auditius, màscara antipols, guants de lona i cuir (tipus americà) i granota de treball.

MÀQUINA PORTÀTIL DE FORJAR

Es tracta d'una màquina que serveix per tallar, desbarbar i gravar rosques als tubs per conduccions metàl·liques d'aigua, gas i fontaneria en general.

Els operaris de manejar les màquines de forjar han de ser experts en el seu ús, i coneixedors dels riscos d'accident i de la seva prevenció.

S'ubicarà al lloc destinat per fer-ho, evitant riscos a la resta de personal de l'obra.

Les màquines de forjar, per instal·lar a l'obra, compliran els següents requisits:

- Les transmissions per politges estaran protegides mitjançant una carcassa que impedeixi l'accés directe als òrgans mòbils.
- Els punts de greixatge estaran situats a llocs que no impliquin riscos addicionals per l'operari encarregat de mantenir la màquina.
- Els comandaments de control estaran al costat del lloc de l'operari, amb accés directe sense riscos addicionals. Aquest dispositiu ha d'estar protegit contra l'accionament involuntari.
- Estaran dotades de retorn automàtic de la clau d'estrènyer quan s'acabi la pressió de l'operari sobre ella.
- Els tubs en rotació quedaran protegits mitjançant carcassa anticops o enganxades.
- Les màquines de forjar seran alimentades elèctricament mitjançant un cable antihumitat i dotada de conductor de presa de terra. La presa de terra es realitzarà mitjançant el quadre de distribució en combinació amb els quadres disjuntors diferencials del quadre general de l'obra.
- En aquestes màquines s'instal·larà un senyal de perill i un cartell amb el següent rètol " prohibit d'utilitzar al personal no autoritzat".

INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

S'ha de preveure a l'obra una zona per a la ubicació de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar, preveient la presa provisional d'aigua i electricitat i l'evacuació d'aigües fecals.

Aquestes instal·lacions es construiran en funció del nombre de treballadors de l'obra, considerant l'evolució d'aquests en el temps, i tenint en compte que s'han de cobrir les següents necessitats : canvi de roba, higiene personal i necessitats fisiològiques.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar poden ser :

- Mòduls prefabricats
- Construïdes a l'obra.

Als dos casos, s'han de tenir en compte els següents paràmetres :

- Vestuaris amb una superfície de 2 m2 per treballador, alçada mínima de 2,30 m. I estaran equipats amb seients i casellers individuals.
- Lavabos que poden estar situats als vestuaris, essent la dotació mínima d'un lavabo per cada 10 treballadors.
- Dutxes, igual que els lavabos, es poden ubicar als vestuaris amb una dotació mínima d'una dutxa per cada 10 treballadors.
- Inodors que no s'han de comunicar directament amb els vestuaris i la seva dotació mínima serà de : un inodor per cada 25 treballadors i un inodor per cada 15 treballadores. Les dimensions mínimes dels mateixos seran de 1 x 1,20 m. I de 2,30 m. D'alçada.
- Menjador que haurà de disposar d'un escalfaplats, pica, galleda de la brossa, ventilació, calefacció i il·luminació.

Els mòduls prefabricats s'acostumen a agrupar en: mòduls sanitaris (dutxa, lavabo i inodor), i mòduls de vestuari, acoblant-se els mòduls de manera que pugui haver accés directe d'un mòdul a l'altre.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar construïdes a l'obra, si el solar ho permet s'han de construir a prop de l'accés, perquè el treballador es pugui canviar abans d'incorporar-se al treball.

En obres entre mitjaneres, a zona urbana, atesa l'escassetat d'espai s'ha de preveure en principi una zona per a la ubicació de les instal·lacions i una vegada, degut a la dinàmica de l'obra, es disposa d'espai en l'interior de l'edifici que s'està construint, s'hauran de construir les Instal·lacions d'Higiene i Benestar seguint els paràmetres anteriorment assenyalats. S'aconsella que aquestes instal·lacions es trobin, també, a prop de les vies d'accés.

Independentment d'aquestes instal·lacions, també s'han de construir les oficines de la obra que han de complir a cada moment la idoneïtat en relació a la il·luminació, la climatització segons la temporada.

Respecte al personal d'oficina s'ha de considerar, també, la instal·lació de lavabos i inodors.

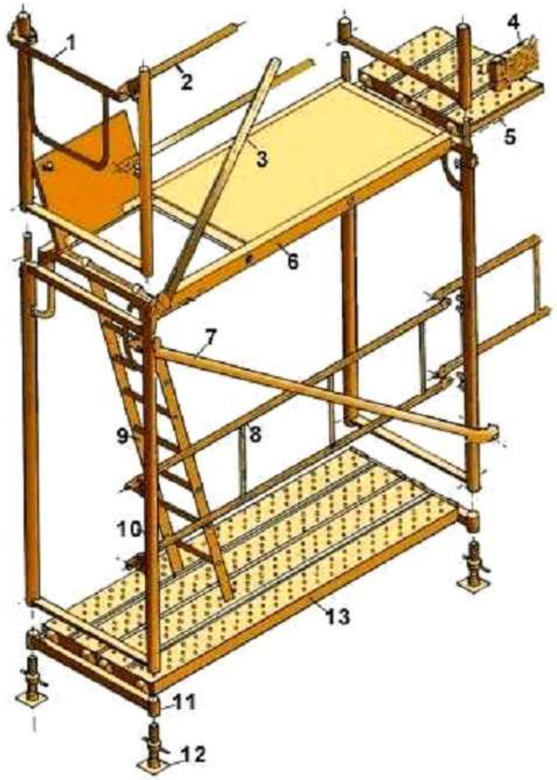
S'ha de preveure un magatzem d'eines, estris, petita maquinària i equips de protecció personal i col·lectiva.

S'ha de preveure una zona d'aparcament per als cotxes del personal d'oficina i d'obra, si l'obra ho permet.

S'han de preveure zones d'estacionament de vehicles que subministren material i maquinària a l'obra, i en el posat que estiguin estacionats limitant la circulació viària, s'haurà de demanar permís municipal. Es senyalitzarà la prohibició d'estacionament de vehicles aliens a l'obra, i si calgués, s'ha de limitar la zona amb tanques per vianants, convenientment senyalitzades mitjançant balises destellants durant la nit.

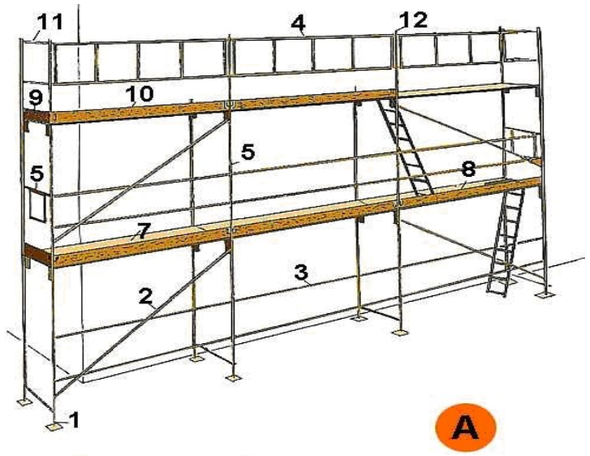
DETALLS COMPLEMENTARIS

BASTIDES DE FAÇANA



1. Barana de cantonada
2. Travesser
3. Diagonal de punt fix
4. Sòcol
5. Passador
6. Plataforma amb trapa
7. Diagonal amb brida
8. Barana
9. Escala d'alumini
10. Marc
11. Suport d'iniciació
12. Placa
13. Plataforma metàl·lica

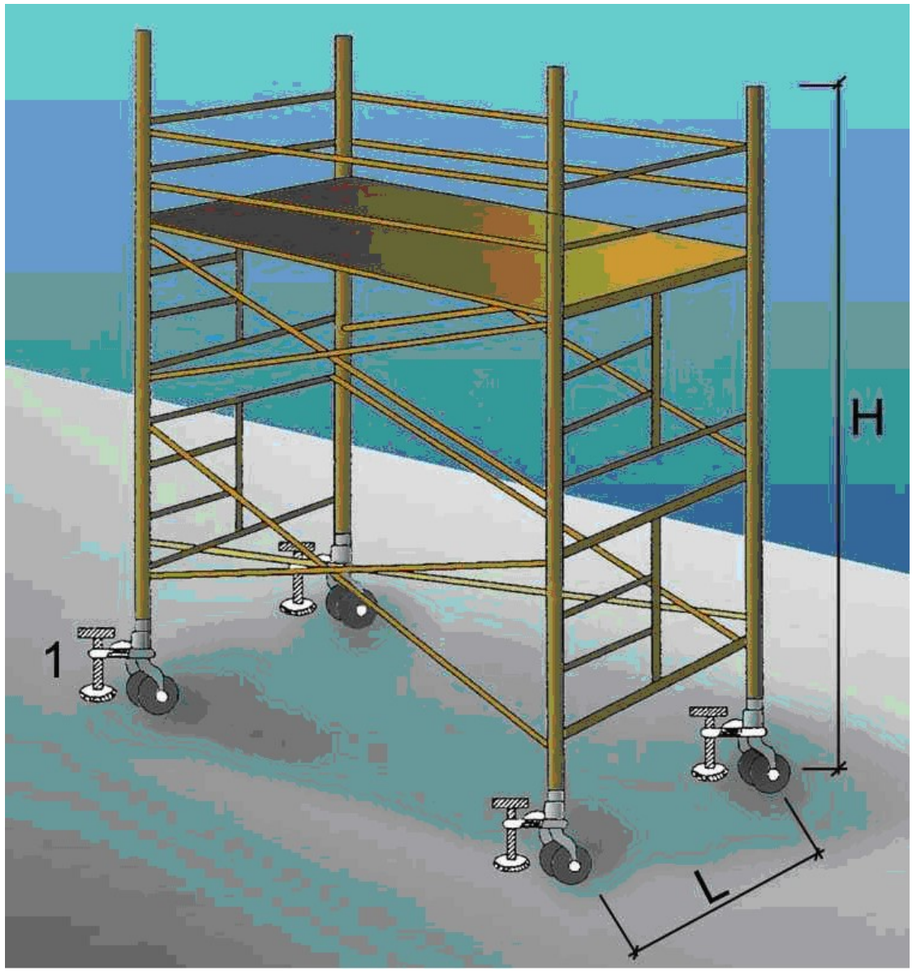
Detalls



A. Perspectiva
1. Placa
2. Diagonal
3. Travesser
4. Barana
5. Barana de cantonada
6. Marc
7. Plataforma
8. Plataforma amb trapa
9. Entornapeu
10. Entornapeu
11. Suplement barana
12. Peu de barana
B. Detall

BASTIDES METÀL·LIQUES SOBRE RODES

Detalls



1.Suplement telescòpic opcional

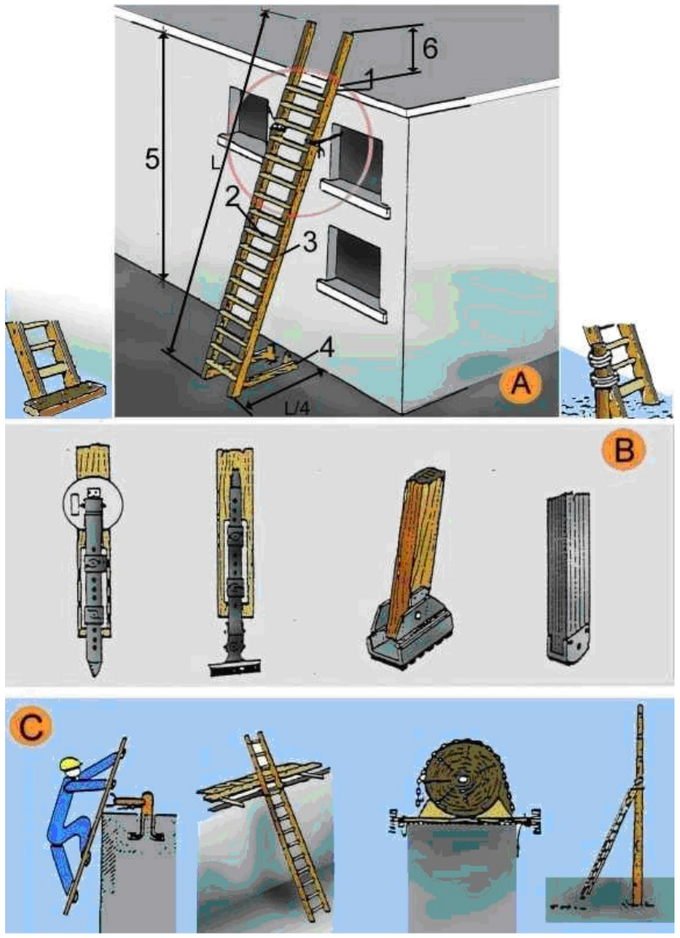
L = 1 / 5 H quan H sigui menor de 7,5 mts.

L = 1 / 4 H quan H sigui superior de 7,5 mts.

OBSERVACIONS: En els castellets de bastides mòbils les rodes disposaran d´enclavaments (mordasses o passadors de fixació).

ESCALES DE MA

Detalls



A. Escales de mà

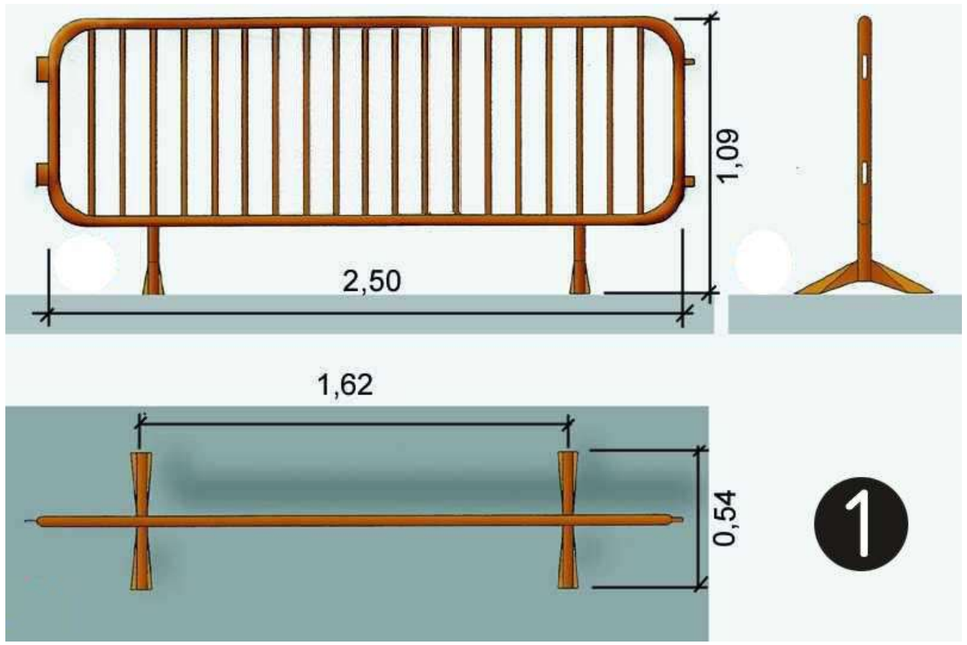
1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
   Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. Mecanismes antilliscants

C. Subjecció a la part superior

TANQUES

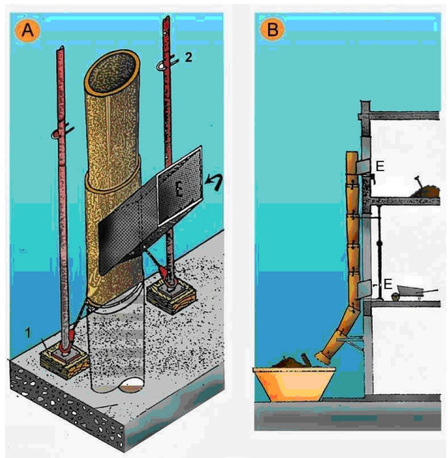
- TANCA PEATONAL



A. Planta
B. Alçat
C. Perfil

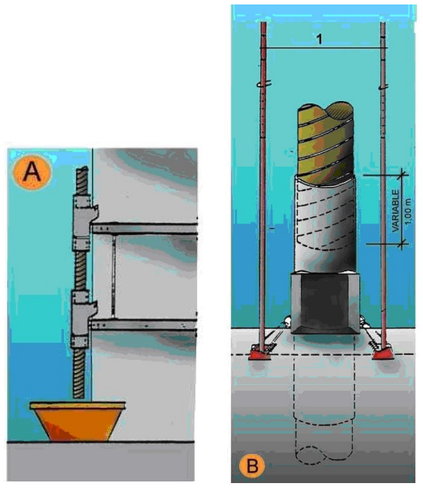
BAIXANTS D'ENDERROCS

- ESQUEMA 1



A. Perspectiva
1. Falca
2. Puntal
E. Runa
B. Perfil

- ESQUEMA 2



A. Secció
B. Detall
1. Puntals
2. Variable

SENYALITZACIÓ

- ADVERTIMENT

- PROHIBICIÓ

- OBLIGACIÓ

4. Normativa aplicable

Prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, útils, eines, sistemes i equips preventius:

4.1. Àmbit europeu

- Directiva 92/57/CEE del Consejo, de 24 de junio, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.

4.2. Àmbit estatal

- Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.
- Orden de 20 de enero de 1956, por la que se aprueba el Reglamento de higiene y seguridad social en los trabajos realizados en cajones con aire comprimido.
- Decreto de 26 de julio de 1957, por el que se regulan los trabajos prohibidos a la mujer y a los menores.
- Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
- Real Decreto 3255/1983, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del minero.
- Orden de 6 de julio de 1984, por la que se aprueban las Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Orden de 31 de agosto de 1987, sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras.
- Real Decreto 1495/1991, de 11 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las Empresas de Trabajo Temporal.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 150/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica el artículo 109 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- 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.
- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.
- Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Orden de 14 de octubre de 1997, por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos.
- Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
- Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.
- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- Orden de 7 de diciembre de 2001, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.
- Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario.
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que 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.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

- Orden ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva.
- Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009).
- Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Orden FOM/3818/2007, de 10 de diciembre, por la que se dictan instrucciones complementarias para la utilización de elementos auxiliares de obra en la construcción de puentes de carretera.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).
- Orden ITC/1316/2008, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 02.1.02 «Formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Resolución de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Resolución de 3 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo estatal del sector del metal que incorpora nuevos contenidos sobre formación y promoción de la seguridad y la salud en el trabajo y que suponen la modificación y ampliación del mismo.
- Resolución de 17 de julio de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el IV Convenio colectivo general de ferralla.
- Resolución de 29 de octubre de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo sobre modificación de determinadas disposiciones del Acuerdo estatal del sector del metal.
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio.
- Ley 35/2010, de 17 de septiembre, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo.
- Resolución de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo sobre el Reglamento de la tarjeta profesional para el trabajo en obras de construcción (vidrio y rotulación) de los trabajadores afectados por el Convenio colectivo para las industrias extractivas, industrias del vidrio, industrias cerámicas y para las del comercio exclusivista de los mismos materiales.
- Resolución de 5 de abril de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el acta de los Acuerdos referentes a la modificación del Acuerdo estatal del sector del metal.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
- Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de junio de 2010, sobre equipos a presión transportables.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Resolución de 20 de diciembre de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo sobre el Reglamento de la Tarjeta Profesional de la construcción para el sector de la madera y el mueble.
- Resolución de 28 de febrero de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

- Relació de la norma espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

Utilització d'Equips de Protecció Individual.	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997
PROTECCIÓ DEL CAP	
Casc de seguretat.	U.N.E.-E.N. 397:1995
EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS	
Protecció individual dels ulls: Requisits.	U.N.E.-E.N. 166:1996
Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura i tècniques relacionades.	U.N.E.-E.N. 169:1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per ultraviolats.	U.N.E.-E.N. 170:1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos.	U.N.E.-E.N. 170:1993
PROTECCIÓ DE LES OÏDES	
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs.	U.N.E.-E.N. 352-1:1994
Part 1: Orelleres.	
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs.	U.N.E.-E.N. 352-2:1994
Part 1: Taps.	
Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, ús, precaucions de treball i manteniment.	U.N.E.-E.N. 458:1994
PROTECCIÓ DE PEUS I CAMES	
Requisits i mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional	U.N.E.-E.N. 344:1993
Especificacions pel calçat de seguretat d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 345:1993
Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 346:1993
Especificacions pel calçat de treball d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 347:1993
PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES DE ALTURES INCLOENT ARNESOS I CINTURONS	
Equips de protecció individual contra caiguda d'altures. Dispositiu de descens.	U.N.E.-E.N. 341:1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.	U.N.E.-E.N. 353-1:1993
Part 1: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida.	
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.	U.N.E.-E.N. 353-2:1993
Part 2: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge flexible.	
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Elements de subjecció	U.N.E.-E.N. 354:1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.	U.N.E.-E.N. 355:1993
Absorbidors de energia.	
Equips de protecció individual per sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de subjecció.	U.N.E.-E.N. 358:1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Dispositiu anticaigudes retràctils.	U.N.E.-E.N. 360:1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Arnesos anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 361:1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Connectors.	U.N.E.-E.N. 362:1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Sistemes anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 363:1993
Equips de protecció individual contra la caiguda d'altura. Requisits generals per instruccions d'us i marcat.	U.N.E.-E.N. 365:1993
EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA	
Equips de protecció respiratòria. Màscares. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81233:1991 E.N. 136:1989
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca estàndard.	U.N.E. 81281-1:1989 E.N. 148-1:1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca central.	U.N.E. 81281-2:1989 E.N. 148-2:1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions roscades de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3:1992 E.N. 148-3:1992
Equips de protecció respiratòria. Mascaretes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81282:1991 E.N. 140:1989
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81284:1992 E.N. 143:1990
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81285:1992 E.N. 141:1990
Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc previstos de màscara, mascarada o conjunt broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 138:1995
Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascareta, o adaptador facial tipus broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Equips de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Equips de protecció respiratòria. Mascaretes autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 405:1993
PROTECCIÓ DE LES MANS	
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes.	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Part 1: Terminologia i requisits de prestacions.	
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Part 2: Determinació de la resistència a la penetració.	
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Part 3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.	

Guants de protecció contra riscos mecànics.	U.N.E.-E.N. 388:1995
Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).	U.N.E.-E.N. 407:1995
Requisits generals pels guants.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la contaminació radioactiva.	U.N.E.-E.N. 421:1995
Guants i manyoples de material aïllant per treballs elèctrics.	U.N.E.-E.N. 60903:1995
VESTUARI DE PROTECCIÓ	
Robes de protecció. Requisits generals.	U.N.E.-E.N. 340:1994
Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials al impacte de petites partícules de metall fos.	U.N.E.-E.N. 348:1994 E.N. 348:1992
Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos.	U.N.E.-E.N. 467:1995
Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. Part 1: requisits generals.	U.N.E.-E.N. 470-1:1995
Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment.	U.N.E.-E.N. 510:1994
Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama.	U.N.E.-E.N. 532:1996

5. Disposicions generals

En la redacció d'aquest estudi s'ha tingut en compte la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, segons el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, així com la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de Reforma del marc normatiu de la Prevenció de Riscos Laborals.

Aquest estudi de seguretat i salut forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra, és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

A tal efecte, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut ha d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

No s'inclouen en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoracions recollides en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 del R.D., prèvia justificació tècnica convenientment motivada, sempre que no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el R.D., el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

El promotor designarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, quan en l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diferents treballadors autònoms.

(A la introducció del Reial Decret 1627/1.997 i a l'apartat 2 de l'Article 2 s'estableix que el contractista i el sot-contractista tindran la consideració d'empresari als efectes previstos a la normativa sobre prevenció de riscos laborals. Com a les obres d'edificació és habitual l'existència de nombrosos sot-contractistes, serà previsible l'existència del Coordinador en la fase d'execució.)

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

El promotor deurà efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans del inici de les obres, que es redactarà segons està disposat a l'Annex III del Reial Decret 1627/1.997 havent-se d'exposar a l'obra de manera visible i actualitzant-se si fos necessari.

La designació del Coordinador en l'elaboració del projecte i en l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, deurà desenvolupar les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que les empreses i personal actuant apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva que es recullen a l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra, i en particular, a les activitats a que es refereix l'Article 10 del Reial Decret 1627/1.997.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes al mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes a l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

La Direcció Facultativa assumirà aquestes funcions quan no fos necessari la designació del Coordinador.

5.1. Visat de projectes (Art. 17 del RD 1627/97)

La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi serà requisit necessari per al visat per part del Col·legi professional, per a l'expedició de la llicència municipal i d'altres autoritzacions i tràmits per part de les Administracions publiques.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions públiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut, o en el seu cas, de l'estudi bàsic.

5.2. Pla de Seguretat i Salut (Art. 7 del RD 1627/97)

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució del import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del R.D.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans del inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstancia, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

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

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'elevarà per a la seva aprovació a l'Administració publica que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els sot-contractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sot-contractistes.

5.3. Obligacions del contractista i sot-contractistes

Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen a l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en particular:

- El manteniment de l'obra en un bon estat de 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 de diferents materials i la utilització de mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de les obres, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i acondicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses.
- L'emmagatzematge i evacuació de residus i runes.
- La recollida de materials perillosos utilitzats.
- L'adaptació del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre tots els agents que intervenen a l'obra.
- Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert al Pla de Seguretat i Salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes a l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes a l'Annex IV del Reial Decret 1627/1.997.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en allò que es refereixi a seguretat i salut.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades al Pla i en allò relatiu a les obligacions que li corresponguin directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més a més respondran solidàriament de les conseqüències que se'n derivin del incompliment de les mesures previstes al Pla.

Les responsabilitats del Coordinador, Direcció Facultativa i el Promotor no eximirà de les seves responsabilitats als contractistes i als sot-contractistes.

5.4. Obligacions dels treballadors autònoms

Els treballadors autònoms estan obligats a aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en particular:

- El manteniment de l'obra en un bon estat d'ordre i neteja.
- L'emmagatzematge i evacuació de residus i runes.
- La recollida de materials perillosos utilitzats.
- L'adaptació del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre tots els agents que intervenen a l'obra.
- Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
- Complir les disposicions mínimes establertes a l'Annex IV del Reial Decret 1627/1.997.
- Ajustar la seva actuació conforme als deures sobre coordinació de les activitats empresarials previstes a l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant en particular en qualsevol mesura de la seva actuació coordinada que s'hagués establert.
- Complir amb les obligacions establertes pels treballadors a l'Article 29, apartats 1 i 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Utilitzar equips de treball que s'ajustin a allò disposat al Reial Decret 1215/ 1.997.
- Triar i utilitzar equips de protecció individual als termes previstos al Reial Decret 773/1.997.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut.

Els treballadors autònoms deuran complir allò establert al Pla de Seguretat i Salut.

5.5. Llibre d'incidències (Art.13 del RD 1627/97, modificació per RD 1109/2007)

En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que

pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions publiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i sot-contractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses que intervenen a l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions publiques competents, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de Coordinador, la Direcció Facultativa, han de notificar-la al contractista afectat i als representats dels treballadors d'aquest. En el cas en que l'anotació faci referència a qualsevol incompliment de les advertències o observacions anotades prèviament en aquest llibre per les persones facultades per a fer-la, així com en el suposat de que s'ordeni la paralització dels treballs o, en el seu cas, de la totalitat de l'obra, per apreciar-se circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i la salut dels treballadors, el Coordinador de seguretat, o en el seu defecte, la Direcció Facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una copia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

5.6. Paralització dels treballs

Quan el Coordinador i durant l'execució de les obres, observés incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà al contractista i deixarà constància d'aquest incompliment al Llibre d'Incidències, quedant facultat per a, en circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització de determinats treballs o, en el seu cas, de la totalitat de l'obra.

Donarà compte d'aquest fet als efectes necessaris, a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en que es realitzi l'obra. Igualment notificarà al contractista, i en el seu cas als sot-contractistes i/o autònoms afectats de la paralització i als representants dels treballadors.

5.7. Drets dels treballadors

Els contractistes i sot-contractistes deuran garantir que els treballadors rebin una informació adequada i comprensible de totes les mesures que hagin d'adoptar-se en allò que es refereixin a la seva seguretat i salut a l'obra.

Una còpia de Pla de Seguretat i Salut i de les seves possibles modificacions, als efectes del seu coneixement i seguiment, serà facilitada pel contractista als representants dels treballadors al centre de treball.

5.8. Avís previ (Art.18 del RD 1627/97, modificació per RD 337/2010)

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà de ser prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes d'acord amb el que disposa aquest Reial decret.

La comunicació d'obertura inclourà el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7 del present Reial decret.

Les referències que en l'ordenament jurídic es realitzen a l'avís previ a les obres de construcció hauran entendre realitzades a la comunicació d'obertura.

5.9. Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article del R.D. 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

6. Pressupost i amidament

S'estima el pressupost d'Execució Material assignat a la Seguretat i Salut Laboral de les obres en la quantitat de 59.279,24 €.

Barcelona, Juliol de 2025

Signat: Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte
MASALA Consultors S.L.

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2268 ESS-01
Capítol 00 NOTA INFORMATIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	Z151Z001	NI	Els subcapítols següents fan referència al conjunt de mesures a adoptar segons l'Estudi de Seguretat i Salut que s'adjunta a aquest Projecte. S'inclouen proteccions individuals i col·lectives, instal·lacions d'higiene i benestar i prevencions de riscos.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2268 ESS-01
Capítol S1 PREVENCIONS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

2	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra

AMIDAMENT DIRECTE **72,000**

3	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius

AMIDAMENT DIRECTE **288,000**

4	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

5	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7	HQUACCJ0	u	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2268 ESS-01
Capítol S2 IMPLANTACIONS D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA.

MASALA Consultors 2268 ESS-01. Juliol 2025

AMIDAMENTS

punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

3	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

5	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

7	HQU1Z39M	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per oficina a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

8	HQU1Z19M	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per oficines a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

9	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

10	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

11	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

AMIDAMENTS

12	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
13	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
14	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
15	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
16	HQU21301	u	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
17	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**108,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2268 ESS-01
Capítol S3 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1.200,000**
2	H1523221	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, fixada amb suports a puntals metàl·lic telescòpics i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**570,000**
3	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**100,000**
4	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
5	H152D801	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**425,000**
6	H1524351	m	Tanca d'advertència a 1 m del perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada a suport de muntant metàl·lic amb platina per a fixar mecanicament al sostre i amb el desmuntatge inclòs	

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **200,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2268 ESS-01
Capítol S4 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**25,000**
2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
3	H142BB00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
4	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
5	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
6	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
7	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	
			AMIDAMENT DIRECTE	**60,000**
8	H1489A00	u	Jaqueta ignífuga per a treball en instal·lacions elèctriques en tensió, sense elements metàl·lics, homologada segons UNE-EN 340,UNE-EN 531 i UNE-EN 470-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**30,000**
10	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**
11	H145K6FD	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 4, logotip color taronja, tensió màxima 36500 V, homologats segons UNE-EN 420	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
12	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**
13	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**
14	H1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**
15	H147D203	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 360	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 2268 ESS-01	
Capítol	00	Nota informativa	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	Z151Z001	NI	Els subcapítols següents fan referència al conjunt de mesures a adoptar segons l'Estudi de Seguretat i Salut que s'adjunta a aquest Projecte. S'inclouen proteccions individuals i col·lectives, instal·lacions d'higiene i benestar i prevencions de riscos. (P - 46)	0,00	1,000	0,00
TOTAL	**Capítol**		**01.00**			**0,00**

Obra	01	Pressupost 2268 ESS-01	
Capítol	S1	Prevencions i treballs previs	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 22)	183,63	18,000	3.305,34
2	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 23)	25,54	72,000	1.838,88
3	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 25)	32,09	288,000	9.241,92
4	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut (P - 24)	30,30	18,000	545,40
5	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 42)	111,04	1,000	111,04
6	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 43)	110,37	1,000	110,37
7	HQUACCJ0	u	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (P - 44)	19,92	4,000	79,68
TOTAL	**Capítol**		**01.S1**			**15.232,63**

Obra	01	Pressupost 2268 ESS-01	
Capítol	S2	Implantacions d'obra	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 31)	214,70	2,000	429,40
2	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 30)	65,66	18,000	1.181,88
3	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 27)	224,08	1,000	224,08

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA.

MASALA Consultors 2268 ESS-01. Juliol 2025

PRESSUPOST

4	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 26)	163,76	9,000	1.473,84
5	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 29)	224,08	1,000	224,08
6	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 28)	148,97	9,000	1.340,73
7	HQU1Z39M	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per oficina a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 33)	237,97	1,000	237,97
8	HQU1Z19M	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per oficines a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 32)	131,07	9,000	1.179,63
9	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	62,27	20,000	1.245,40
10	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 41)	2,39	10,000	23,90
11	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	25,24	4,000	100,96
12	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 38)	135,26	2,000	270,52
13	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	47,08	2,000	94,16
14	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	32,66	2,000	65,32
15	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	70,32	2,000	140,64
16	HQU21301	u	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 34)	58,97	5,000	294,85
17	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 45)	25,54	108,000	2.758,32
TOTAL	**Capítol**		**01.S2**			**11.285,68**

Obra	01	Pressupost 2268 ESS-01	
Capítol	S3	Proteccions col·lectives	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	9,85	1.200,000	11.820,00

PRESSUPOST

2	H1523221	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, fixada amb suports a puntals metàl·lic telescòpics i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	11,99	570,000	6.834,30
3	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	10,91	100,000	1.091,00
4	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	6,08	40,000	243,20
5	H152D801	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	12,03	425,000	5.112,75
6	H1524351	m	Tanca d'advertència a 1 m del perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada a suport de muntant metàl·lic amb platina per a fixar mecanicament al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	6,71	200,000	1.342,00

TOTAL	**Capítol**	**01.S3**	**26.443,25**

Obra	01	Pressupost 2268 ESS-01
Capítol	S4	Proteccions individuals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,68	25,000	167,00
2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 (P - 4)	11,58	4,000	46,32
3	H142BB00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (P - 5)	14,31	15,000	214,65
4	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	5,56	15,000	83,40
5	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (P - 3)	4,68	4,000	18,72
6	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 6)	13,99	10,000	139,90
7	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 7)	0,74	60,000	44,40
8	H1489A00	u	Jaqueta ignífuga per a treball en instal·lacions elèctriques en tensió, sense elements metàl·lics, homologada segons UNE-EN 340,UNE-EN 531 i UNE-EN 470-1 (P - 15)	82,37	1,000	82,37
9	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 8)	1,70	30,000	51,00
10	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 9)	6,28	20,000	125,60
11	H145K6FD	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 4, logotip color taronja, tensió màxima 36500 V, homologats segons	101,19	8,000	809,52

PROJECTE EXECUTIU DE SUBSTITUCIÓ DE COBERTA PAVELLÓ POLIVALENT
SITUAT A MERCABARNA, BARCELONA.

MASALA Consultors 2268 ESS-01. Juliol 2025

PRESSUPOST

			UNE-EN 420 (P - 10)			
12	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 11)	5,43	20,000	108,60
13	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica (P - 12)	28,85	20,000	577,00
14	H1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE (P - 13)	34,65	20,000	693,00
15	H147D203	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 360 (P - 14)	157,81	20,000	3.156,20

TOTAL	**Capítol**	**01.S4**	**6.317,68**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.00	Nota informativa	0,00
Capítol	01.S1	Prevencions i treballs previs	15.232,63
Capítol	01.S2	Implantacions d'obra	11.285,68
Capítol	01.S3	Proteccions col·lectives	26.443,25
Capítol	01.S4	Proteccions individuals	6.317,68
Obra	**01**	**Pressupost 2268 ESS-01**	**59.279,24**
			59.279,24

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2268 ESS-01	59.279,24
			59.279,24

7. Documentació gràfica

Índex

S01.- SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT E: 1/2000
S02.- IMPLANTACIÓ DE SERVEIS D'OBRA E: 1/100
S03.- SECCIÓ E: 1/100

La documentació gràfica corresponent a les mesures d'implantació de seguretat i salut estan reflectides en la documentació gràfica del projecte

31/07/2025 11:12:46

AVÍS IMPORTANT

1.– Aquest plànol està fet basant–se en les dades de l'estat actual subministrades pel promotor.

2.– Abans d'aplicar qualsevol mesura prevista en aquest estudi, hauria de confirmar–se que el elements existents corresponen amb les previsions del projecte.

3.– Es comprovaran mides i elements. En cas de trobar diferències entre la informació de l'estudi i les preexistències, o elements no previstos, s'haurà de notificar a la Direcció Facultativa (i/o al Coordinador de Seguretat) perque doni les solucions necessàries.

4.– Confirmar amb la direcció facultativa (i/o amb el coordinador) qualsevol modificació de les mesures de seguretat establertes per l'estudi de seguretat i la normativa vigent.

- s04 RÈTOLS D'INFORMACIÓ D'OBRA I DE SEGURETAT I SALUT
- s05 XARXA DE SEGURETAT
- s06 XARXA HORITZONTAL
- s07 BARANA PERIMETRAL
- s08 MALLA PROTECCIÓ BUITS EN FORJATS
- s09 XARXA PROTECCIÓ BUITS D'ESCALA
- s10 BAIXANT DE RUNES
- s11 MARQUESINA DE PROTECCIÓ
- s12 PLATAFORMA DE TREBALL
- s13 CABLE PER ANCORATGE
- s14 TANCA METÀL.LICA AUTÒNOMA TANCA D'OBRA
- s15 PUNT DE LLUM DE SITUACIÓ
- s16 TANCAMENTS FIXES D'OBERTURES (PROTECCIÓ DE FAÇANES I FORMACIÓ D'ENVANS INTERIORS)
- s17 BASTIDA TUBULAR METÀL.LICA
- s18 ZONA AFECTADA PER LA BASTIDA
- s19 APLEC I GESTIÓ DE RESIDUS
- s20 ZONA D'APLEC DE MATERIALS
- s21 CASETES DE VESTUARI, MENJADOR, BANYS...
- s22 CASETA DE DIRECCIÓ
- s23 RECORREGUT DE MAQUINÀRIA A L'OBRA

inf.

PAVELLÓ POLIVALENT
CARRER LONGITUDINAL 7, 70
BARCELONA

SITUACIÓ
E: 1/2000

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masaloconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA
-

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala

CONSULTOR
-
-

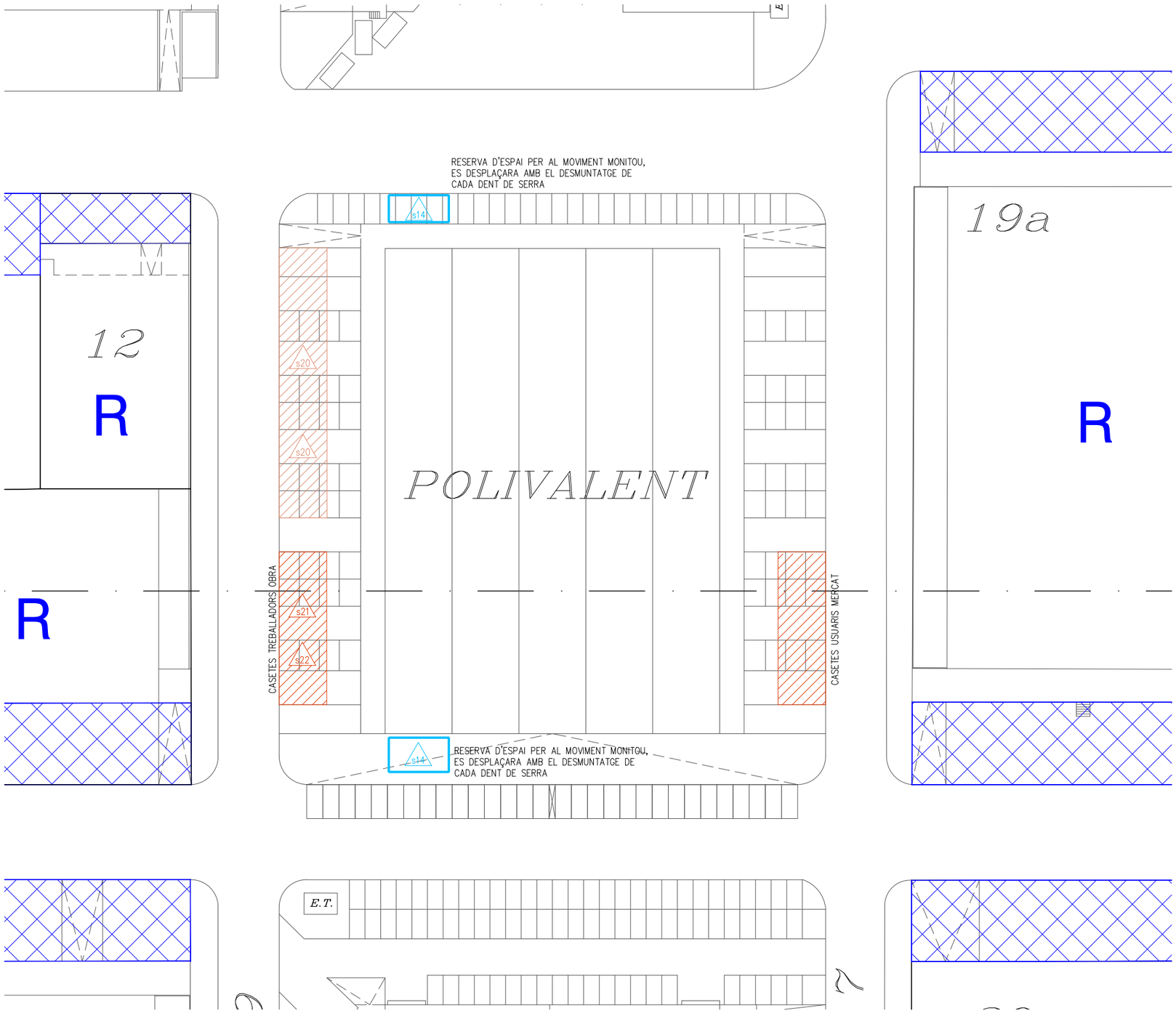
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBTITUCIÓ COBERTA PABELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
Estudi de Seguretat i Salut
Emplaçament i situació
-

ESCALA
A1: 1/100
A3: 1/200
0 1 2

NÚM
ESS1

31/07/2025 11:12:50



AVÍS IMPORTANT

1.– Aquest plànol està fet basant-se en les dades de l'estat actual subministrades pel promotor.

2.– Abans d'aplicar qualsevol mesura prevista en aquest estudi, hauria de confirmar-se que el elements existents corresponen amb les previsions del projecte.

3.– Es comprovaran mides i elements. En cas de trobar diferències entre la informació de l'estudi i les preexistències, o elements no previstos, s'haurà de notificar a la Direcció Facultativa (i/o al Coordinador de Seguretat) perque doni les solucions necessàries.

4.– Confirmar amb la direcció facultativa (i/o amb el coordinador) qualsevol modificació de les mesures de seguretat establertes per l'estudi de seguretat i la normativa vigent.

- s04 RÈTOLS D'INFORMACIÓ D'OBRA I DE SEGURETAT I SALUT
- s05 XARXA DE SEGURETAT
- s06 XARXA HORITZONTAL
- s07 BARANA PERIMETRAL
- s08 MALLA PROTECCIÓ BUITS EN FORJATS
- s09 XARXA PROTECCIÓ BUITS D'ESCALA
- s10 BAIXANT DE RUNES
- s11 MARQUESINA DE PROTECCIÓ
- s12 PLATAFORMA DE TREBALL
- s13 CABLE PER ANCORATGE
- s14 TANCA METÀL.LICA AUTÒNOMA TANCA D'OBRA
- s15 PUNT DE LLUM DE SITUACIÓ
- s16 TANCAMENTS FIXES D'OBERTURES (PROTECCIÓ DE FAÇANES I FORMACIÓ D'ENVANS INTERIORS)
- s17 BASTIDA TUBULAR METÀL.LICA
- s18 ZONA AFECTADA PER LA BASTIDA
- s19 APLEC I GESTIÓ DE RESIDUS
- s20 ZONA D'APLEC DE MATERIALS
- s21 CASETES DE VESTUARI, MENJADOR, BANYS...
- s22 CASETA DE DIRECCIÓ
- s23 RECORREGUT DE MAQUINÀRIA A L'OBRA

inf.

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masaloconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA
-

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala

CONSULTOR
-
-

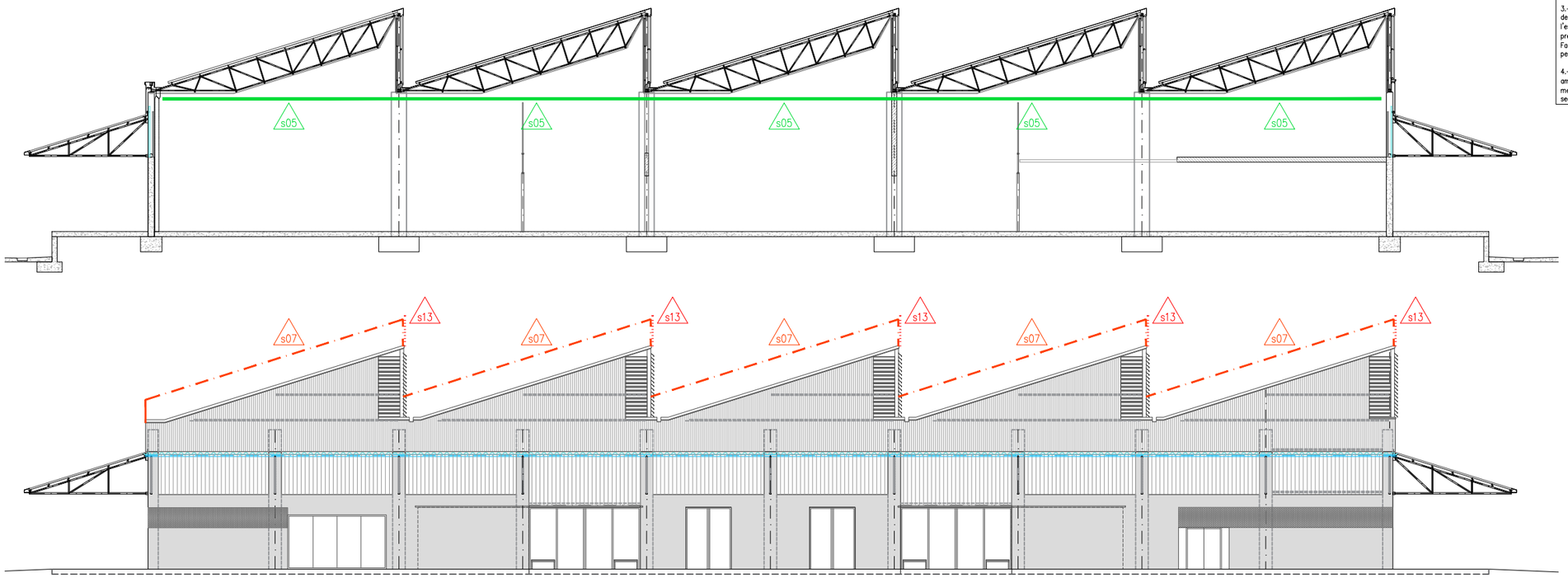
PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBTITUCIÓ COBERTA PABELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
Estudi de Seguretat i Salut
Implantació
-

ESCALA
A1: 1/100
A3: 1/200
0 1 2

NÚM
ESS2

31/07/2025 11:12:28



AVÍS IMPORTANT

1.– Aquest plànol està fet basant–se en les dades de l'estat actual subministrades pel promotor.

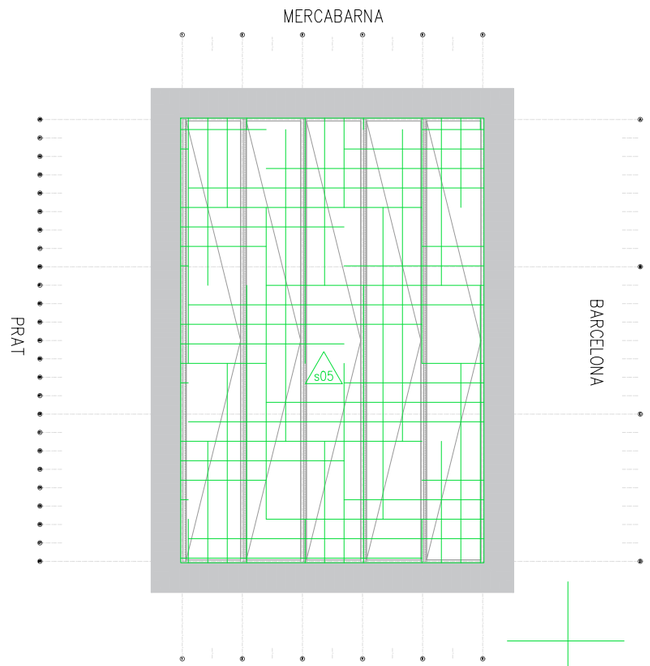
2.– Abans d'aplicar qualsevol mesura prevista en aquest estudi, haurà de confirmar–se que el elements existents corresponen amb les previsions del projecte.

3.– Es comprovaran mides i elements. En cas de trobar diferències entre la informació de l'estudi i les preexistències, o elements no previstos, s'haurà de notificar a la Direcció Facultativa (i/o al Coordinador de Seguretat) perque doni les solucions necessàries.

4.– Confirmar amb la direcció facultativa (i/o amb el coordinador) qualsevol modificació de les mesures de seguretat establertes per l'estudi de seguretat i la normativa vigent.

- s04 RÈTOLS D'INFORMACIÓ D'OBRA I DE SEGURETAT I SALUT
- s05 XARXA DE SEGURETAT
- s06 XARXA HORITZONTAL
- s07 BARANA PERIMETRAL
- s08 MALLA PROTECCIÓ BUITS EN FORJATS
- s09 XARXA PROTECCIÓ BUITS D'ESCALA
- s10 BAIXANT DE RUNES
- s11 MARQUESINA DE PROTECCIÓ
- s12 PLATAFORMA DE TREBALL
- s13 CABLE PER ANCORATGE
- s14 TANCA METÀL.LICA AUTÒNOMA TANCA D'OBRA
- s15 PUNT DE LLUM DE SITUACIÓ
- s16 TANCAMENTS FIXES D'OBERTURES (PROTECCIÓ DE FAÇANES I FORMACIÓ D'ENVANS INTERIORS)
- s17 BASTIDA TUBULAR METÀL.LICA
- s18 ZONA AFECTADA PER LA BASTIDA
- s19 APLEC I GESTIÓ DE RESIDUS
- s20 ZONA D'APLEC DE MATERIALS
- s21 CASETES DE VESTUARI, MENJADOR, BANYS...
- s22 CASETA DE DIRECCIÓ
- s23 RECORREGUT DE MAQUINÀRIA A L'OBRA

inf.



MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25 – Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com

PROMOTOR
MERCABARNA
-

ARQUITECTE
Miquel Àngel Sala

CONSULTOR
-
-

PROJECTE 2268
PROJECTE EXECUTIU
SUBTITUCIÓ COBERTA PABELLÓ POLIVALENT. MERCABARNA

PLÀNOL JULIOL 2025
Estudi de Seguretat i Salut
Plantes i sección
-

ESCALA
A1: 1/100
A3: 1/200
0 1 2

NÚM
ESS3

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

PROMOTOR

Mercados y Abastecimientos de Barcelona S.A.

DOCUMENT JULIOL 2025

Estudi de Gestió de Residus

EXPEDIENT 2268

Projecte Executiu substitució coberta pavelló polivalent. Mercabarna

ÍNDEX

Memòria justificativa del compliment del Decret regulador dels enderrocs i de la producció de residus de construcció.

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS 5
2. MARC LEGAL 5
3. DEFINICIÓ DE CONCEPTES 6
4. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS, IDENTIFICACIÓ DEL RESIDUS (SEGONS ORDEN MAM 304/2002) 7
5. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 9
6. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE CADA TIPUS DE RESIDU QUE ES GENERARÀ A L'OBRA 9
7. PREVISIÓ D'OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ A LA MATEIXA OBRA O A EMPLAÇAMENTS EXTERNS (EN AQUEST CAS S'IDENTIFICARÀ EL DESTÍ PREVIST). 11
8. PREVISIÓ D'OPERACIONS DE VALORITZACIÓ "IN SITU" DELS RESIDUS GENERATS. 12
9. PROCESSOS, GESTIONS, DESTÍ PREVIST I GESTORS PER ALS RESIDUS NO REUTILITZABLES NI VALORITZABLES "IN SITU" (INDICANT CARACTERÍSTIQUES I QUANTITAT DE CADA TIPUS DE RESIDU). 13
10. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES 16
11. PLECS DE CONDICIONS 16
12. VALORACIÓ DE LA DESPESA PREVISTA DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ, DESPESA QUE FORMARÀ PART DEL PRESSUPOST DEL PROJECTE EN CAPÍTOL ESPECÍFIC 18

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

Amb aquest annex d'Estudi Gestió de Residus es pretén incorporar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra en el Sistema de Gestió Ambiental (SGA) que pugui tenir el Promotor de les obres.

L'aprovació del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

El Promotor, com a productor de residus, ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

Per tant, el document ha de servir com a memòria justificativa del compliment del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, i del compliment del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, i del Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus

A l'Estudi de gestió de residus s'ha d'atorgar el caràcter de orientatiu, ja que en el moment de la seva redacció no es disposa de les dades mínimes necessàries respecte de les empreses subcontractistes intervinents en l'obra i dels gestors de residus que seran contractats per obtenir la finalitat d'aquest estudi.

Per tal de delimitar la responsabilitat del redactor del "Estudi de gestió de residus", a l'inici de l'obra s'ha de requerir el constructor perquè redacti el Pla de gestió de residus a què fa referència el RD 105/2008 sobre la base de la realitat de l'obra.

2. MARC LEGAL

La Constitución Española, en l'article 45, reconeix el dret de tots els espanyols a gaudir d'un medi ambient adequat per al desenvolupament de la persona i establir el correlatiu deure de conservar-lo. Així mateix, en l'apartat segon, encomana a les administracions públiques la funció de vetllar per l'ús racional dels recursos naturals, a fi de protegir i millorar la qualitat de vida i defensar i restaurar el medi ambient. La Unió Europea, en matèria de medi ambient, i concretament en la seva política de residus, a través de la *Directiva comunitaria 91/156/CEE, del Consejo, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442 / CEE, del Consejo, de 15 de julio de 1975*, incorpora a aquesta política la concepció única, establint una norma comuna per a tot tipus de residus, sense perjudici que en determinats casos sigui necessària una regulació específica a causa de les característiques especials de certs residus. La *Ley 22/2011, sobre residuos i suelos contaminados*, incorpora a l'ordenament jurídic espanyol la concepció única en la política de residus, establint el règim jurídic i les competències de les diferents administracions públiques en aquesta matèria.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

Marc Legislatiu Europeu

- DIRECTIVA 2008/98/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas
- DIRECTIVA 91/689/CEE del Consejo de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos.

Marc Legislatiu Estatal

- LEY 5/2013, de 11 de junio. Por la que se modificant la Ley 16/2002, de 1 de juliol, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de juliol, de residuos y suelos contaminados
- LEY 22/2011, de 28 de julio, sobre residuos y suelos contaminados (BOE nº181, de 28 de julio).
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Corrección de errores de la ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Marc Legislatiu Autonòmic.

CATALUNYA

- DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- LLEI 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

- DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya.

3. DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància o objecte que, complint la definició de Residu inclosa en la normativa reguladora dels residus, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Productor de residus de construcció i d'enderrocs:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessaris llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i d'enderrocs: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i que no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

Tractament previ: procés físic, tèrmic, químic o biològic, incloent la classificació, que canvia les característiques dels residus de construcció i enderroc reduint el seu volum o la seva perillositat, facilitant la manipulació, incrementant el seu potencial de valorització o millorant el seu comportament a l'abocador.

S'ha de dir que, sigui el que sigui l'origen del residu, es pot donar el cas que entre els seus constituents apareguin residus qualificats com perillosos en aplicació de l'Ordre MAM 304/2002, que són tots aquells que es trobin contaminats amb substàncies perilloses (amiant, mercuri, PCB, etc.) o envasos que les hagin contingut. **Qualsevol activitat de gestió implicarà la separació, preferentment en origen, d'aquests residus, que seguiran les vies establertes de la norma corresponent als residus perillosos.**

4. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS, IDENTIFICACIÓ DEL RESIDUS (SEGONS ORDEN MAM 304/2002)

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el catàleg, mitjançant un sistema de llista única, s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o deposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

RCD: Terres

x	17 05 04	Terres i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03
	17 05 06	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 17 05 06
	17 05 08	Balast de vies ferrades diferent de l'especificat en el codi 17 05 07

RCD: Naturalesa pètria

	1. Sorra, grava i altres àrids	
	01 04 08	Residus de grava i roques triturades diferents dels anomenats en el codi 01 04 07
x	01 04 09	Residus de sorra i argila
	2. Formigó	
x	17 01 01	Formigó
	3. Maons, rajoles i altres ceramics	
	17 01 02	Maons
	17 01 03	Teules i materials ceràmics
	17 01 07	Barreges de formigó, maons, teules i material ceràmic diferents de les especificades en el codi 17 01 06
	4. Pedra	
	17 09 04	RDCs barrejats diferents als dels codis 17 09 01, 02 i 03

RCD: Naturalesa no pètria

	1. Asfalt	
	17 03 02	Barreges bituminoses diferents de les del codi 17 03 01
	2. Fusta	
	17 02 01	Fusta
	3. Metalls	
	17 04 01	Coure, bronze, llautó
	17 04 02	Alumini
	17 04 03	Plom
	17 04 04	Zinc
x	17 04 05	Ferro i acer
	17 04 06	Estany
x	17 04 06	Metalls barrejats
	17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10
	4. Paper	
x	20 01 01	Paper
	5. Plàstic	
x	17 02 03	Plàstic
	6. Vidre	
	17 02 02	Vidre
	7. Guix	
x	17 08 02	Materials de construcció a partir de guix diferents als del codi 17 08 01

RCD: Potencialment perillosos i altres

	1. Deixalles	
x	20 02 01	Residus biodegradables
x	20 03 01	Barreja de residus municipals

	2. Potencialment perillosos i altres	
	17 01 06	Barreja de formigó, maons, teules i materials ceràmics amb substàncies perilloses (SP's)
	17 02 04	Fusta, vidre o plàstic amb substàncies perilloses o contaminades per elles
	17 03 01	Barreges bituminoses que contenen quitrà de hulla
	17 03 03	Quitrà de hulla i productes quitranats
	17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses
	17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà de hulla i altres SP's
	17 06 01	Materials d'aïllament que contenen Amiant
	17 06 03	Altres materials d'aïllament que contenen substàncies perilloses
x	17 06 05	Materials de construcció que contenen Amiant
	17 08 01	Materials de construcció a partir de guix contaminats amb SP's
	17 09 01	Residus de construcció i enderroc que contenen mercuri
	17 09 02	Residus de construcció i enderroc que contenen PCB's
	17 09 03	Altres residus de construcció i enderroc que contenen SP's
	17 06 04	Materials d'aïllament diferents dels codis 17 06 01 y 03
	17 05 03	Terres i pedres que contenen SP's
	17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses
	17 05 07	Balast de vies ferrades que contenen substàncies perilloses
	15 02 02	Absorvents contaminats (draps,...)
	13 02 05	Olis utilitzats (minerals no clorats de motor,...)
	16 01 07	Filtres d'oli
x	20 01 21	Tubs fluorescents
	16 06 04	Piles alcalines i salines
	16 06 03	Piles botó
	15 01 10	Envasos buits de metall o plàstic contaminat
x	08 01 11	Sobres de pintura o vernissos
	14 06 03	Sobres de disolvents no halogenats
	07 07 01	Sobres de desencofrants
	15 01 11	Aerosols buits
	16 06 01	Bateries de plom
	13 07 03	Hidrocarburs amb aigua
	17 09 04	RDCs barrejats diferents codis 17 09 01, 02 i 03

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03	Plàstic

FERRALLA:

17 04	Metalls (inclosos els seus aliatges)
17 04 01	Coure, bronze, llautó
17 04 02	Alumini
17 04 04	Zinc
17 04 05	Ferro i acer
17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

RESIDUS ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats) que contenen substàncies perilloses.
17 02 04	Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

5. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 20 del CER, s'inclou els residus biodegradables per a la gestió de restes vegetals.

20 02 01 Residus biodegradables per a la gestió de restes vegetals.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

6. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE CADA TIPUS DE RESIDU QUE ES GENERARÀ A L'OBRA

Les possibles situacions que es poden considerar són:

situació	es dóna a l'obra
Enderroc total	NO
Enderroc parcial	SÍ
Obra Nova	NO
Obra Reforma	SÍ
Residus generats en obra	SÍ

Segons l'article 4 del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 4 del present document.

6.1. RESIDUS D'EXCAVACIÓ GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació dels pesos i volums de residus d'excavació que es generen en obra.

L'elaboració de l'estimació del volum de residus d'excavació s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)					
Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	**Volum** (m^3)	**Densitat real** (tones/m^3)	**Pes** (tones)	**Volum aparent** m^3
grava i sorra compacta		16,82	2	33,64	20,18
grava i sorra solta		0,00	1,7	0,00	0,00
argiles		0,00	2,1	0,00	0,00
terra vegetal		0,00	1,7	0,00	0,00
pedraplè		0,00	1,8	0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	1,8	0,00	0,00
altres		0,00	1	0,00	0,00
Total excavació		**16,82 m^3**		**33,64 t**	**20,18 m^3**

6.2. RESIDUS D'ENDERROC GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació dels pesos i volums de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

L'elaboració de l'estimació del volum de residus d'enderroc s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

Residus d'enderroc parcial durant la construcció				
	pes t		volum m³	
parets i murs de fàbrica	0,000	#	0,000	
murs de mamposteria, pedra	0,000	#	0,000	
sostres amb bigues metàl·liques	0,000	#	0,000	
sostres amb bigues de formigó	0,000	#	0,000	
llosa de ceràmica armada	0,000	#	0,000	
formigó armat	277,958	#	0,000	
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta	0,000	#	0,000	
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó	0,000	#	0,000	
capa de compressió de sostres i forjats amb armat	0,000	#	0,000	
cobertes (acabat)	0,000	#	0,000	
cobertes (base i pendents)	0,000	#	0,000	
cel rasos	41,055	#	0,000	
paviments	0,000	#	0,000	
revestiments	24,496	#	0,000	
vidres	0,000	#	0,000	
fibrociment en plaques	69,849	#	0,000	
metalls	0,100	#	0,000	
.....	0,000	#	0,000	
Residus d'enderroc	**413,46 t**		**248,22 m³**	

6.3. RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació dels pesos i volums de residus de construcció que es generen en obra.

S'ha de tenir en consideració que l'estimació del volum de residus de construcció en l'obra i els imports econòmics dels capítols de l'obra considerats en el pressupost d'execució tenen una estreta relació considerada en diferents estudis per diferents factors de conversió que depenen del tipus d'edificació.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

L'elaboració de l'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

Rehabilitació:

Residus de rehabilitació (construcció) (superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)		
superfície de reforma o rehabilitació	**4.972,95 m²**	
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	1,80%	
superfície d'obra nova equivalent	**2.396,96 m²**	
coeficient d'afectació	50,00%	

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,5

Residus de rehabilitació (construcció)						
Superfície equivalent	**1198,48 m²**					
		Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum (m³/m²)	Volum (m³)	
sobrants d'execució			498,08		107,35	
obra de fàbrica		0,36634	439,05	0,0407	48,78	
formigó		0,036464	43,70	0,02605	31,22	
petris		0,00786	9,42	0,0118	14,14	
guixos		0,003927	4,71	0,00972	11,65	
altres		0,001	1,20	0,0013	1,56	
embalatges			5,11		34,19	
fustes		0,001207	1,45	0,0045	5,39	
plàstics		0,00158	1,89	0,01035	12,40	
paper i cartró		0,00083	0,99	0,01188	14,24	
metalls		0,00065	0,78	0,0018	2,16	
Residu de rehabilitació (construcció)			**503,19 t**		**# 141,54 m³**	

6.4. RESUM RESIDUS GENERATS EN OBRA

A continuació es presenta el resum de residus generats en obra. En aquest resum no s'inclou l'esponjament de del material d'excavació o residus generats.

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes residus (tones)	Volum (m^3)
grava i sorra compacta		33,640	16,820
grava i sorra solta		0,000	0,000
argiles		0,000	0,000
terra vegetal		0,000	0,000
pedraplè		0,000	0,000
terres contaminades	170503	0,000	0,000
altres		0,000	0,000
Totals d'excavació		**33,640 t**	**16,820 m^3**

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes residus (tones)	Volum (m^3)
obra de fàbrica	170102	0,000	0,000
formigó	170101	277,958	156,352
petris	170107	24,496	55,116
metalls	170407	1,110	0,140
fustes	170201	0,000	0,000
vidre	170202	0,000	0,000
plàstics	170203	0,000	0,000
guixos	170802	41,055	71,057
betums	170302	0,000	0,000
fibrociment	170605	69,849	52,387
altres		0,000	0,000
.....		0,000	0,000
Totals d'enderroc		**414,468 t**	**335,05 m^3**

Residus de construcció

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes residus (tones)	Volum (m^3)
sobrants d'execució		498,078	107,348
obra de fàbrica	170102	439,052	48,778
formigó	170101	43,701	31,220
petris	170107	9,420	14,142
guixos	170802	4,706	11,649
altres		1,198	1,558
embalatges		5,114	34,193
fustes	170201	1,447	5,393
plàstics	170203	1,894	12,404
paper i cartró	170904	0,995	14,238
metalls	170407	0,779	2,157
Totals de construcció		**503,192 t**	**141,541 m^3**

6.5. MESURES DE SEGREGACIÓ "IN SITU" PREVISTES (CLASSIFICACIÓ/SELECCIÓ)

En base l'article 5.5 del RD 105/2008 i l'article 12 del Decret 89/2010 (la que preval), els residus de construcció i enderroc han de separar-se en fraccions, quan, de manera individualitzada per a cada una de dites fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

Norma	*RD 105/2008*	*Decret 89/2010*
Formigó	80,00 T	80,00 T
Maons, teules, ceràmics	40,00 T	40,00 T
Metalls	2,00 T	2,00 T
Fusta	1,00 T	1,00 T
Vidre	1,00 T	1,00 T
Plàstics	0,50 T	0,50 T
Paper i cartró	0,50 T	0,50 T

Mesures utilitzades (es marquen les caselles segons el que s'aplica):

Eliminació prèvia d'elements desmuntables i/o perillosos.	**X**
Enderroc separatiu / segregació en obra (ex.: petris, fusta, metalls, plàstics + cartró + envasos, orgànics, perillosos…). Només en cas de superar les fraccions establertes a l'article 5.5 del RD 105/2008.	
Enderroc integral o recollida de runes en obra nova "tot barrejat", i posterior tractament en planta.	**X**

Els contenidors o sacs industrials utilitzats compliran les especificacions que indica la normativa per la que es regula la gestió dels residus de construcció i enderroc.

7. PREVISIÓ D'OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ A LA MATEIXA OBRA O A EMPLAÇAMENTS EXTERNS (EN AQUEST CAS S'IDENTIFICARÀ EL DESTÍ PREVIST).

Es marquen les operacions previstes i el destí previst inicialment per als materials (pròpia obra o extern):

OPERACIÓ PREVISTA		DESTÍ PREVIST
No hi ha previsió de reutilització a la mateixa obra o en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador autoritzat.	x	
Reutilització de terres procedents de l'excavació.		Extern
Reutilització de residus minerals o petris en àrids reciclats o en urbanització.		Extern
Reutilització de materials ceràmics.		Extern
Reutilització de materials no petris: fusta, vidre…		Extern
Reutilització de materials metàl·lics.		Extern
Altres (indicar)		

8. PREVISIÓ D'OPERACIONS DE VALORITZACIÓ "IN SITU" DELS RESIDUS GENERATS.

Es marquen les operacions previstes:

OPERACIÓ PREVISTA	
No hi ha previsió de reutilització a la mateixa obra o en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador autoritzat.	**x**
Utilització principal com combustible o com altre mitjà de generar energia.	
Recuperació o regeneració de dissolvents.	
Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que utilitzen no dissolvents.	
Reciclatge o recuperació de metalls o compostos metàl·lics.	
Reciclatge o recuperació d'altres matèries orgàniques.	
Regeneració d'àcids i bases.	
Tractament de sòls, per a una millora ecològica dels mateixos.	
Acumulació de residus per al seu tractament segons l'Annex II.B de la Comissió 96/350/CE.	
Altres (indicar)	

9. PROCESSOS, GESTIONS, DESTÍ PREVIST I GESTORS PER ALS RESIDUS NO REUTILITZABLES NI VALORITZABLES "IN SITU" (INDICANT CARACTERÍSTIQUES I QUANTITAT DE CADA TIPUS DE RESIDU).

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

9.1. PROCÉS DE DECONTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS.

Per a una correcta gestió dels residus generats s'ha de tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de deconstrucció. Com a procés de deconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la deconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

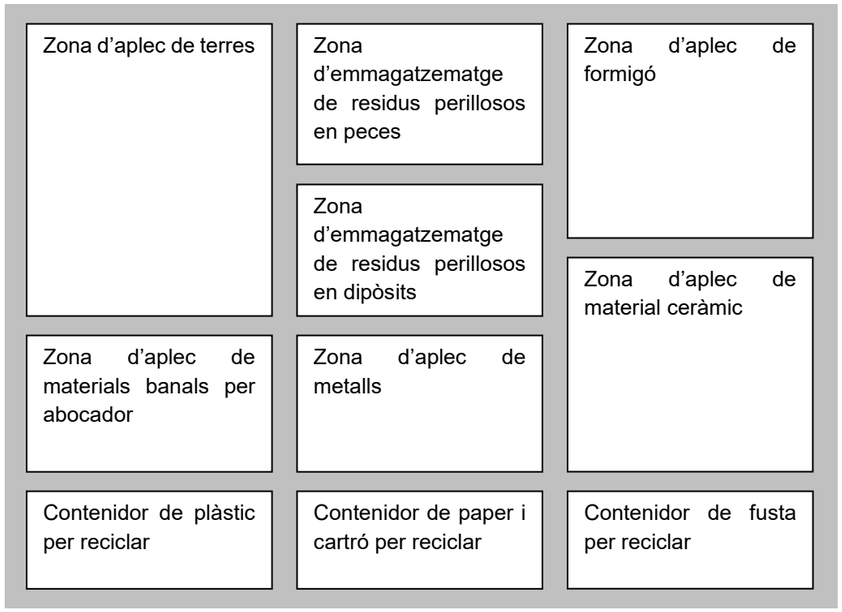
- Asfalt.
- Formigó.
- Terres, roca.
- Material vegetal.
- Cablejat.
- Metalls.
- Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

- Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
- Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
- Naturalesa dels riscs.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus:



9.2. GESTIONS SOBRE RESIDUS

Consultat el Catàleg de Residus de Catalunya, els residus generats en la present obra es poden gestionar, tractar o valoritzar mitjançant els següents processos:

T 11- Deposició de residus inerts

- Formigó
- Metalls
- Vidres, plàstics

T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició

- Formigó, maons
- Materials ceràmics
- Vidre
- Terres
- Paviments

Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartó

V 12- Reciclatge de plàstics

V 14- Reciclatge de vidre

V 15- Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge

El seguiment es realitzarà visualment i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- **Fitxa d'acceptació (FA):** Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- **Full de seguiment (FS):** Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- **Full de seguiment itinerant (FI):** Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- **Fitxa de destinació:** Document normalitzat que ha de subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- **Justificant de recepció (JRR):** Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

9.3. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinària i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com els envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest ús, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en transvasament de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- El codi d'identificació dels residus
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- La data d'envasament
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

9.4. DESTÍ PREVIST.

Segons la terminologia emprada el destí dels residus serà també diferent:

RCD: Residus de la Construcció i Demolició

RSU: Residus Sòlids Urbans

RNP: Residus NO perillosos

RP: Residus perillosos

	RCD: Terres		Tractament	Destí
x	17 05 04	Terres i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03	Sense tractament esp.	Restauració / Abocador
	17 05 06	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 17 05 06	Sense tractament esp.	Restauració / Abocador
	17 05 08	Balast de vies ferrades diferent de l'especificat en el codi 17 05 07	Sense tractament esp.	Restauració / Abocador

	RCD: Naturalesa pètria		Tractament	Destí
	1. Sorra, grava i altres àrids			
	01 04 08	Residus de grava i roques triturades diferents dels anomenats en el codi 01 04 07	Reciclat	Planta de reciclatge RCD
x	01 04 09	Residus de sorra i argila	Reciclat	Planta de reciclatge RCD
	2. Formigó			
x	17 01 01	Formigó	Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RCD
	3. Maons, rajoles i altres ceramics			
	17 01 02	Maons	Reciclat	Planta de reciclatge RCD
	17 01 03	Teules i materials ceràmics	Reciclat	Planta de reciclatge RCD
	17 01 07	Barreges de formigó, maons, teules i material ceràmic diferents de les especificades en el codi 17	Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RCD
	4. Pedra			
	17 09 04	RDCs barrejats diferents als dels codis 17 09 01, 02 i 03	Reciclat	Planta de reciclatge RCD

	RCD: Naturalesa no pètria		Tractament	Destí
	1. Asfalt			
	17 03 02	Barreges bituminoses diferents de les del codi 17 03 01	Reciclat	Planta de reciclatge RCD
	2. Fusta			
	17 02 01	Fusta	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs
	3. Metalls			
	17 04 01	Cobre, bronze, llautó	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs
	17 04 02	Alumini	Reciclat	
	17 04 03	Plom		
	17 04 04	Zinc		
x	17 04 05	Ferro i acer	Reciclat	
	17 04 06	Estany		
x	17 04 06	Metalls barrejats	Reciclat	
	17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10	Reciclat	
	4. Paper			
x	20 01 01	Paper	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs
	5. Plàstic			
x	17 02 03	Plàstic	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs
	6. Vidre			
	17 02 02	Vidre	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs
	7. Guix			
x	17 08 02	Materials de construcció a partir de guix diferents als del codi 17 08 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs

	RCD: Potencialment perillosos i altres		Tractament	Destí
	1. Deixalles			
x	20 02 01	Residus biodegradables	Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RSU
x	20 03 01	Barreja de residus municipals	Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RSU
	2. Potencialment perillosos i altres			
	17 01 06	Barreja de formigó, maons, teules i materials ceràmics amb substàncies perilloses (SP's)	Dipòsit Seguretat	Gestor autoritzat RPs
	17 02 04	Fusta, vidre o plàstic amb substàncies perilloses o contaminades per elles	Tractament Físic-Químic	
	17 03 01	Barreges bituminoses que contenen quitrà de hulla	Dipòsit / Tractament	
	17 03 03	Quitrà de hulla i productes quitranats	Dipòsit / Tractament	
	17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses	Tractament Físic-Químic	
	17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà de hulla i altres SP's	Tractament Físic-Químic	
	17 06 01	Materials d'aïllament que contenen Amiant	Dipòsit Seguretat	
	17 06 03	Altres materials d'aïllament que contenen substàncies perilloses	Dipòsit Seguretat	
x	17 06 05	Materials de construcció que contenen Amiant	Dipòsit Seguretat	
	17 08 01	Materials de construcció a partir de guix contaminats amb SP's	Tractament Físic-Químic	
	17 09 01	Residus de construcció i enderroc que contenen mercuri	Dipòsit Seguretat	
	17 09 02	Residus de construcció i enderroc que contenen PCB's	Dipòsit Seguretat	
	17 09 03	Altres residus de construcció i enderroc que contenen SP's	Dipòsit Seguretat	
	17 06 04	Materials d'aïllament diferents dels codis 17 06 01 y 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs
	17 05 03	Terres i pedres que contenen SP's	Tractament Físic-Químic	Gestor autoritzat RPs
	17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses	Tractament Físic-Químic	
	17 05 07	Balast de vies ferrades que contenen substàncies perilloses	Dipòsit / Tractament	
	15 02 02	Absorvents contaminats (draps,...)	Dipòsit / Tractament	
	13 02 05	Olis utilitzats (minerals no clorats de motor,...)	Dipòsit / Tractament	
	16 01 07	Filtres d'oli	Dipòsit / Tractament	
x	20 01 21	Tubs fluorescents	Dipòsit / Tractament	
	16 06 04	Piles alcalines i salines	Dipòsit / Tractament	
	16 06 03	Piles botó	Dipòsit / Tractament	
	15 01 10	Envasos buits de metall o plàstic contaminat	Dipòsit / Tractament	
x	08 01 11	Sobres de pintura o vernissos	Dipòsit / Tractament	
	14 06 03	Sobres de disolvents no halogenats	Dipòsit / Tractament	
	07 07 01	Sobres de desencofrants	Dipòsit / Tractament	
	15 01 11	Aerosols buits	Dipòsit / Tractament	
	16 06 01	Bateries de plom	Dipòsit / Tractament	
	13 07 03	Hidrocarburs amb aigua	Dipòsit / Tractament	
	17 09 04	RDCs barrejats diferents codis 17 09 01, 02 i 03	Dipòsit / Tractament	Restauració / Abocador

9.5. GESTORS AUTORITZATS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

http://www.arc.cat/ca/aplicatius/municipal/cgr_consulta_municipal.asp?Tresidu=RUN

Els gestors es diferenciaran en els següents sectors:

- Residus inerts
- Plàstics
- Fustes
- Runes
- Ferralla
- Paper i cartró
- Restes vegetals
- Residus especials
- Vidre

Un cop localitzats, s'ha d'incloure la informació de cada gestor de residus en les taules adjuntes.

Runes. Ferralla. Paper i cartró. Fustes. Plàstics. Vidre

Nom del gestor: Centre de Triatge Barcelona, SA	
Nom del gestor: **Centre de Triatge Barcelona, S.A.**	
Codi de gestor	E-790.02
Operacions autoritzades	T11 Deposició de residus inerts T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència
Adreça física	Pol. ind. Zona Franca c/ sector b, c/ d, 60 (08040) Barcelona
Adreça correspondència	Pol. ind. Zona Franca c/ sector b, c/ d, 60 (08040) Barcelona
Telèfon	902100635

10. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES

El Contractista en el Pla de Gestió de Residus i en el Pla d'Obra inclourà plànols on s'especifiqui la ubicació de les instal·lacions previstes per a la separació, emmagatzematge, manipulació i altres operacions de gestió de residus de la construcció i enderrocament dins de l'obra.

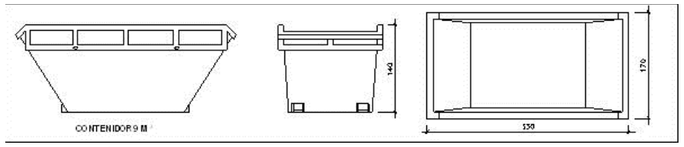
Els plànols podran ser modificats en un futur per tal de poder adaptar-se a les característiques de l'obra, sempre que hi ha un acord previ de la Direcció Facultativa de l'obra.

En els plànols s'especifica la situació i dimensions de:

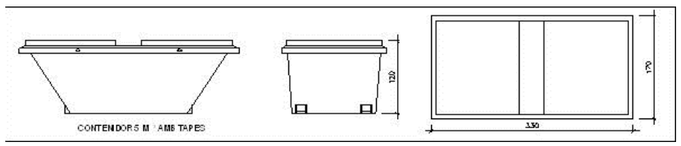
Baixants de runes.	**X**
Aplecs i / o contenidors dels diferents RCD (terres, petris, fustes, plàstics, metalls, vidres, cartrons ...).	
Zones o contenidor pel rentat de canaletes / cubetes de formigó.	**X**
Emmagatzematge de residus i productes tòxics potencialment perillosos.	**X**
Contenidors per a residus urbans.	**X**
Planta mòbil de reciclatge "in situ".	
Ubicació dels aplecs provisionals de materials per a reciclar com àrids, vidre, fusta o materials ceràmics.	

Serveixi d'exemple la documentació gràfica adjunta d'aquestes instal·lacions genèriques, s'adaptaran a les característiques de l'obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus i han de constar en el Pla de Seguretat i Salut.

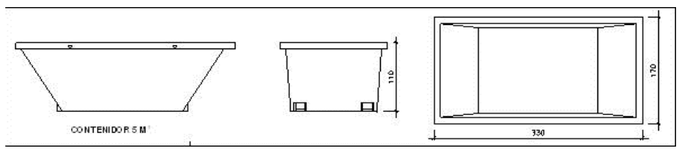
INSTAL·LACIONS PREVISTES: Tipus i dimensions de contenidors de residus per obres



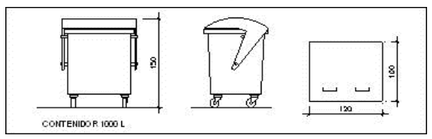
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta



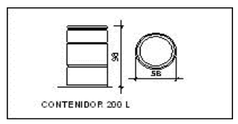
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics



Bidó 200 L .Apte per a residus especials

11. PLECS DE CONDICIONS

11.1. PER AL PRODUCTOR DE RESIDUS. (Article 4 RD 105/2008)

1.- Incloure en el Projecte d'Execució de l'obra en qüestió, un "estudi de gestió de residus", el qual ha de contenir com a mínim:

a) Estimació dels residus que es vagin a generar.
b) Les mesures per a la prevenció d'aquests residus.
c) Les operacions encaminades a la possible reutilització i separació d'aquests residus.
d) Plànols d'instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, manipulació, separació, etc…
e) Plec de Condicions
f) Valoració del cost previst de la gestió dels residus, a capítol específic.

2.- En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos, així com la seva retirada selectiva per evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar la seva retirada a gestors autoritzats de residus perillosos.

3.- Disposar de la documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat, que acrediti que els residus han estat gestionats adequadament, ja sigui en la pròpia obra, o entregats a una instal·lació per al seu posterior tractament per Gestor Autoritzat. Aquesta documentació la ha de guardar com a mínim els 5 anys següents.

4.- Si fos necessari, per així exigir-ho, constituir la paga i senyal o garantia que asseguri l'acompliment dels requisits establerts a la Llicència, en relació amb els residus.

11.2. PER AL POSSEÏDOR DELS RESIDUS A L'OBRA. (Article 5 RD 105/2008)

La figura del posseïdor dels residus a l'obra és fonamental per a una eficaç gestió dels mateixos, donat que està a la seva mà prendre les decisions per a la millor gestió dels residus i les mesures preventives per a minimitzar i reduir els residus que s'originen.

En síntesis, els principis que s'han d'observar són els següents:

1.- Presentar al promotor un Pla que reflecteixi com portarà a càrrec aquesta gestió, si decideix assumir-la ell mateix, o en el seu defecte, si no és així, estarà obligat a entregar-los a un Gestor de Residus acreditant-lo fefaentment. Si els entrega a un intermediari que únicament exerceixi funcions de recollida per a entregar-los posteriorment a un Gestor, haurà de, igualment, poder acreditar quin és el Gestor final d'aquests residus.

2.- Aquest Pla, ha de ser aprovat per la Direcció Facultativa, i acceptat per la Propietat, passant llavors a ser un altre document contractual de l'obra.

3.- Mentre es trobin els residus en el seu poder, els ha de mantenir en condicions d'higiene i seguretat, així com evitar la barreja de les diferents fraccions ja seleccionades, si aquesta selecció fos necessària, doncs a més estableix l'articulat a partir de quins valors s'ha de procedir a aquesta classificació de manera individualitzada.

Aquesta classificació, que és obligatòria un cop s'han sobrepassat determinats valors conforme al material de residu que sigui (indicat a l'apartat 3), pot ser dispensada per l'administració autonòmica, de manera excepcional.

Ja en el seu moment, la Llei 10/1998 del 21 d'Abril, de Residus, en el seu article 14, anomenava la possibilitat d'eximir de l'exigència a determinades activitats que poguessin realitzar aquesta valoració o de l'eliminació d'aquests residus no perillosos en els centres de producció, sempre que les Comunitats Autònomes dictessin normes generals sobre cada tipus d'activitat, en les que es fixin els tipus i quantitats de residus i les condicions en les que l'activitat pot quedar dispensada.

Si ell no pogués per falta d'espai, ha d'obtenir igualment per part del Gestor final, un document que acrediti que ell ha realitzat en comptes del Posseïdor dels residus.

4.- Ha d'afrontar els costos de gestió, i entregar al Productor (Promotor), els certificats i demés documentació acreditativa.

5.- En tot moment complirà les normes i ordres dictades.

6.- Tot el personal de l'obra, del qual és el responsable, coneixerà les seves obligacions sobre la manipulació dels residus d'obra.

7.- Es necessari disposar d'un directori de compradors/venedors potencials de materials utilitzats o reciclats propers a la ubicació de l'obra.

8.- Les iniciatives per a reduir, reutilitzar i reciclar els residus a l'obra han de ser coordinades correctament.

9.- Animar al personal de l'obra a proposar idees sobre com reduir, reutilitzar i reciclar residus.

10.- Facilitar la difusió, entre tot el personal de l'obra, de les iniciatives i idees que sorgeixen en la pròpia obra per a la millor gestió dels residus.

11.- Informar als tècnics redactors del projecte sobre les possibilitats d'aplicació dels residus a la pròpia obra o a una altra.

12.- Ha de seguir-se un control administratiu de la informació sobre el tractament dels residus a l'obra, i per això s'han de conservar els registres dels moviments dels residus dins i fora d'ella.

13.- Els contenidors han d'estar etiquetats correctament, de manera que els treballadors de l'obra sàpiguen on han de dipositar els residus.

14.- Sempre que sigui possible, intentar reutilitzar i reciclar els residus de la pròpia obra abans de optar per utilitzar materials procedents d'altres solars.

11.3. PER AL PERSONAL DE L'OBRA

El personal de l'obra és responsable de complir correctament totes aquelles ordres i normes que el responsable de la gestió dels residus disposi. Però, a més, es pot servir de la seva experiència pràctica en l'aplicació d'aquestes prescripcions per a millorar-les o proposar-ne de noves.

Per al personal d'obra, que estan sota la responsabilitat del Contractista, i conseqüentment del Posseïdor dels Residus, estan obligats a:

1.- Etiquetar de manera convenient cada un dels contenidors que s'utilitzaran en funció de les característiques dels residus que es dipositaran.

2.- Les etiquetes han d'informar sobre quins materials poden, o no, emmagatzemar-se en cada recipient. La informació ha de ser clara i comprensible.

3.- Les etiquetes han de ser de gran format i resistents a l'aigua.

4.- Utilitzar sempre el contenidor apropiat per a cada residu. Les etiquetes es col·locaran per facilitar la correcta separació dels mateixos.

5.- Separar els residus a mesura que són generats per a que no es barregin amb altres i resultin contaminants.

6.- No col·locar residus apilats i mal protegits al voltant de l'obra ja que, si s'ensopega amb ells o queden estesos sense control, poden ser causa d'accidents.

7.- Mai sobrecarregar els contenidors destinats al transport. Són més difícils de manipular i transportar, i donen lloc a caigudes de residus, que no acostumen a ser recollits de terra.

8.- Els contenidors han de sortir de l'obra perfectament coberts. No s'ha de permetre que l'abandonin sense estar-ho ja que poden originar accidents durant el transport.

9.- Per a una gestió més eficient, s'han de proposar idees referides a com reduir, reutilitzar o reciclar els residus produïts a l'obra.

10.- Les bones idees s'han de comunicar als gestors dels residus de l'obra per tal que les apliquen i les comparteixin amb la resta del personal.

11.4. AMB CARÀCTER GENERAL

Prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, manipulació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderroc a obra.

Gestió de residus de construcció i enderroc

Gestió de residus segons RD 105/2008, realitzant-se la seva identificació d'acord amb la Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM 304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors.

La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part d'empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials que compliran les especificacions de l'Ordre autonòmica corresponent, per la que es reguli la gestió dels residus de construcció i enderroc.

Es realitzarà obligatòriament la tramitació de la documentació de control i identificació de trasllat de residus per a la seva traçabilitat.

Certificació dels medis utilitzats

És obligació del contractista proporcionar a la Direcció Facultativa de l'obra i a la Propietat dels certificats dels contenidors utilitzats així com dels punts d'abocament final, ambdós emesos per entitats autoritzades i homologades per la comunitat autònoma corresponent.

Neteja de les obres

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de brossa com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, Així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin necessàries per tal que l'obra presenti un bon aspecte.

11.5. AMB CARÀCTER PARTICULAR:

Prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte (es marquen aquelles que siguin d'aplicació a l'obra):

X	Per als enderrocs: es realitzaran actuacions prèvies tals com estintolaments, apuntalaments, estructures auxiliars… per a les parts o elements perillosos, referits tant a la pròpia obra com als edificis veïns. Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats i/o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres…). Seguidament s'actuarà desmuntat aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i els elements que ho permetin
X	El dipòsit temporal de les runes, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1m³, contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicionat que estableixin les ordenances municipals. Aquest dipòsit en aplecs, també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.
X	El dipòsit temporal per a RCDs valoritzables (fustes, plàstics, metalls, ferralla…) que es realitzi en contenidors o aplecs, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.
X	Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i contar amb una banda de material reflectant de com a mínim 15cm en la llargada del seu perímetre. En els mateixos haurà de figurar la següent informació: Raó social, CIF, telèfon del titular del contenidor / envàs i el número d'inscripció en el registre de transportistes de residus. Aquesta informació també haurà de quedar reflectida en els sacs industrials i altres medis de contenció i emmagatzematge de residus.
X	El responsable de l'obra a la que dóna servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra. Els contenidors romandran

	tancats, o coberts com a mínim, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a la que dóna servei.
X	A l'equip d'obra hauran d'establir-se els medis humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD.
X	S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de llicència d'obres…), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les que és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de o gestors de RCDs idonis. La Direcció d'Obra serà la responsable de prendre l'última decisió i de la seva justificació en front a les autoritats locals o autonòmiques pertinents.
X	S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs que el destí final (planta de reciclatge, abocador, cantera, incineradora…) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria de Medi Ambient, Així com s'haurà de contractar només a transportistes o gestors autoritzats per aquesta Conselleria i inscrits en el registre pertinent. Es portarà un control documental en el que quedaran reflectits els avals de retirada i entrega de cada transport de residus.
X	La gestió tant documental com operativa dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderroc o de nova planta es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals Així mateix els residus de caràcter urbà generats a les obres (restes de menjar, envasos…) seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipal corresponent.
	Per al cas dels residus amb amiant se seguiran els passos marcats per l'Ordre MAM 304/2002 de 8 de febrer per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus per a poder considerar-los com perillosos o no perillosos. En qualsevol cas sempre es compliran els preceptes dictats per el RD 108/1991 de 1 de febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant, així com la legislació laboral al respecte.
X	Les restes de neteja de canaletes / cubes de formigó seran tractades com runa.
X	S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels aplecs o contenidors de una amb components perillosos.
	Les terres superficials que puguin tenir un ús posterior per a jardineria o recuperació dels sòls degradats seran retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible en plataformes d'alçada no superior a 2 metres. S'evitarà la humitat excessiva, la manipulació i la contaminació amb altres materials.
	Altres (indicar)

12. VALORACIÓ DE LA DESPESA PREVISTA DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ, DESPESA QUE FORMARÀ PART DEL PRESSUPOST DEL PROJECTE EN CAPÍTOL ESPECÍFIC

Dintre del pressupost del projecte s'ha d'incloure un apartat independent on s'especifiqui el cost previst per a la gestió de residus de la construcció i demolició.

A continuació es desglossa l'estimació per volums dels residus de l'obra, distribuït en funció del volum de cada material.

Enderroc i construcció

RESIDU	Volum aparent m^3	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació				runa neta	runa bruta
Terres	20,18	X	X	X	
Terres contaminades	0,00	-	-		-
Construcció					
Formigó	187,57	-	X	-	X
Maons, teules i ceràmics	48,78	-	X	-	X
Petris barrejats	69,26	-	X	-	X
Metalls	2,30	-	X	-	X
Fusta	5,39	-	X	-	X
Vidres	0,00	-	-	-	-
Plàstics	12,40	-	X	-	X
Paper i cartró	14,24	-	X	-	X
Guixos i altres no especials	84,26	-	X	-	X
Altres	0,00	-	-	-	-
Perillosos Especials	52,39	-	X		X

El pressupost aproximat de la gestió de residus està inclòs en el PEM.

El volum aparent de residus d'excavació és de: 20,18 m^3
El volum aparent de residus de construcció és de: 667,23 m^3

El pes dels residus és de: 1325,09 tones

*S'Inclou l'esponjament dels Residus

A continuació s'adjunta el pressupost desglossat de la Gestió de Residus. Els preus del present pressupost són d'Execució Material.

En la documentació de Projecte es troben els quadres de preus i la justificació de preus.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

PROJECTE P1 PRESSUPOST 2268-01
EDIFICI / INTERVENCIÓ GR GESTIÓ DE RESIDUS
CAPÍTOL 01 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R35039	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 12)	12,22	20,184	246,65
2	E2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 15)	9,97	20,184	201,23
3	E2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega dels residus a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 13)	14,56	593,880	8.646,89
4	E2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 14)	28,00	593,880	16.628,64
5	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible (P - 111)	126,31	73,346	9.264,33
6	P2RA-10MPY	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 112)	0,24	97.790,000	23.469,60
TOTAL	CAPÍTOL		P1.GR.01			**58.457,34**

Per als RCDs corresponents a les terres corresponents a l'excavació s'utilitzaran les dades de projecte.

Per a la resta de residus s'han establert uns preus per a les despeses de gestió. El Contractista posteriorment es podrà ajustar a la realitat dels preus finals de contractació i especificar les despeses de gestió dels RCDs per les categories LER si així es considerés per part del Promotor.

El Pressupost d'Execució Material corresponen a la Gestió de Residus és de CINQUANTA-VUIT MIL QUATRE CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS (58.457,34 €).

El Decret 89/2010 fixa, en les Obligacions de la persona productora de residus (art. 11.c), fiançar en el moment d'obtenir la llicència d'obres, si aquesta escau, pels costos previstos de gestió dels residus.

Aquesta fiança pot ser dipositada per la persona productora de residus de la construcció o demolició o per un gestor autoritzat que pertanyi a una associació empresarial del sector de la construcció de la qual el productor dels residus en sigui membre.

En tot cas, l'objecte de la garantia ha de ser garantir que els residus de la construcció i demolició generats en una obra concreta per la persona productora seran gestionats d'acord amb la normativa vigent.

L'import de la fiança, que s'ha de dipositar en el moment d'obtenir la llicència d'obres, per a tots els residus de la construcció i demolició es fixa en 11€/tona de residus previstos en l'estudi de gestió, amb un mínim de 150 euros.

Enderrocs i Construcció

Càlcul de la fiança			
Residus de excavació	20,18 m^3	11,00 euros/m^3	222,02 euros
Residus de construcció	476,59 m^3	11,00 euros/m^3	5242,51 euros
		VOLUM TOTAL DELS RESIDUS	**20,18 m^3**
		Total fiança	**5.464,53 euros**

S'estableix la inclusió d'una partida per a l'estimació del percentatge del pressupost d'obra de la resta de despeses de la Gestió de Residus, tals com lloguers, despeses de transports, maquinària, mà d'obra i mitjans auxiliars en general.

Barcelona, Juliol de 2025

Signat: Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte
Masala Consultors S.L.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PROMOTOR

Mercados y Abastecimientos de Barcelona S.A.

DOCUMENT JULIOL 2025

Pla de Control de Qualitat

EXPEDIENT 2268

Projecte Executiu substitució coberta pavelló polivalent. Mercabarna

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ AL PLA DE CONTROL DE QUALITAT 3
2. MARCAT I SEGELLS DE QUALITAT DELS PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ VERIFICACIÓ DEL SISTEMA DE “MARCAT CE” 4
3. PROCEDIMENT PEL CONTROL DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS ALS QUE NO ÉS EXIGIBLE EL SISTEMA DE “MARCAT CE” 5
4. MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ 7
5. ELEMENTS CONSTRUCTIUS 11
6. LLISTAT MÍNIM DE LES PROVES DE LES QUE S’HA DE DEIXAR CONSTÀNCIA 13
7. MEMÒRIA DE MATERIALS INCLOSOS AL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT 15
8. PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT 23

1. INTRODUCCIÓ AL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Es redacta el present Pla de Control de Qualitat com annex del projecte que ens ocupa amb l'objectiu del compliment a l'establert al RD 314/2006, del 17 de març pel que s'aprova el CTE modificat per RD 1371/2007.

1.1. OBJECTIU DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

L'objectiu del pla de qualitat és aportar els mitjans i assistència tècnica necessària per realitzar el control de qualitat de les intervencions corresponents a l'edifici objecte del present projecte.

1.2. DESENVOLUPAMENT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1. Control de qualitat dels materials i aparells.
2. Control d'execució segons normatives.
3. Control de les proves realitzades.
4. Dossier de documentació final.

L'assistència tècnica del control de qualitat estarà vinculada al servei de la Direcció Facultativa a qui dirigirà la seva activitat.

El control de qualitat es realitzarà sobre el projecte que sigui establert com a definitiu per la Direcció Facultativa i el Pla de Control de Qualitat.

1.3. FASES DEL PLA DE CONTROL

Control de qualitat sobre materials i aparells

El control de qualitat sobre els materials es realitzarà d'acord amb les pautes que exigeixen les reglamentacions i normes vigents, examinant materials i documentació per poder garantir la qualitat de les intervencions.

Quan s'utilitzin materials que pel seu caràcter singular no siguin emparats per la normativa nacional específica a la que referir la certificació es podran utilitzar normatives o recomanacions de reconegut prestigi.

En casos específics es realitzarà la presentació prèvia de mostres per l'aprovació de la Direcció Facultativa.

Els materials i equips d'origen industrial, caldrà que compleixin les següents condicions funcionals i de qualitat:

les fixades al Plec de Condicions Tècniques.

les fixades als reglaments i normes que els afectin.

les fixades per les normes UNE.

Dels materials i equips que arribin a l'obra amb certificat d'origen industrial nacional i que acreditin el compliment de la reglamentació que els afecti, es comprovarà que les característiques s'ajusten al contingut del certificat d'origen.

El control dels materials i aparells quedaran reflectits a una fitxa de recepció que serà inclosa al Dossier de Documentació.

Així mateix, de cada una de les assistències que es realitzin s'emetrà un informe amb indicació dels controls efectuats.

Control de qualitat de l'execució

El control de qualitat sobre la realització de cada una de les partides, comprovarà que són executades d'acord amb les condicions tècniques establertes.

Durant el desenvolupament de les intervencions es realitzaran visites periòdiques que s'ajustaran a la planificació de l'execució que segueixin les instal·lacions i mantenint un criteri racional en la distribució de les mateixes.

El control d'execució d'obra vigilarà que les intervencions que es realitzin siguin ajustades a les exigències de les reglamentacions que puguin afectar-les.

Qualsevol controvèrsia o desviació que es presenti entre l'execució de les intervencions i les condicions específiques i reglamentades serà analitzada i comunicada a la Direcció Facultativa pel seu estudi i presa de decisions.

Així mateix, de cada una de les assistències que es realitzin, s'emetrà un informe amb indicació de les intervencions controlades i anomalies i estat en que es troben.

Control sobre les proves realitzades

Els responsables del Control de Qualitat verificaran els assaigs i proves durant el transcurs de l'obra. Al finalitzar la mateixa s'efectuarà la comprovació de les proves realitzades.

Les proves seran ajustades a les exigides al Plec de Condicions Tècniques del projecte i a les d'obligat compliment que exigeix la reglamentació vigent que els sigui aplicable contractualment.

Els resultats i les conclusions de tots els assaigs i proves realitzats seran inclosos al dossier de documentació.

Les proves seran iniciades quan es disposi dels plànols i esquemes definitius i de la resta de documentació a subministrar per l'industrial.

1.4. DOCUMENTACIÓ

Dossier previ a l'inici de l'obra

La DF proporcionarà una còpia a la Propietat / Promotor d'aquesta memòria per a que encarregui els assaigs i proves esmentats a l'empresa que els portarà a terme, ja sigui contractant-la directament o a través de l'Empresa Contractista.

Documentació d'obra

L'empresa encarregada del Control de Qualitat proporcionarà una còpia de tota la documentació emesa a:

Propietat / Promotor

Direcció Facultativa

Dossier final de documentació

L'actuació del control de qualitat, així com la recopilació de memòries i certificats dels materials, seran recollits en el dossier de documentació.

En l'apartat de les intervencions hi haurà la següent documentació:

Memòria descriptiva

Plànols

La DF proporcionarà una còpia que actualitzarà i completarà el document de visat, junt amb el Certificat de compliment del mateix.

2. MARCAT I SEGELLS DE QUALITAT DELS PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ VERIFICACIÓ DEL SISTEMA DE "MARCAT CE"

La LOE atribueix la responsabilitat sobre la verificació de la recepció en obra dels productes de construcció al Director de la Execució de la Obra que, mitjançant el corresponent procés de Control de recepció, ha de resoldre sobre l'acceptació o rebuig del producte. Aquest procés afecta, també, als fabricants de productes i als constructors (i per tant als Cap d'Obra).

Els productes de construcció que s'incorporin amb caràcter permanent els edificis, en funció del seu ús previst, portaran un marcat CE, de conformitat amb el Reglament (UE) nº 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

En el Reglament (UE) nº 305/2011 l'habitual procés de Control de la recepció de materials s'ha afectat i s'estableixen unes noves regles per les condicions que han de complir els productes de construcció a través del marcat CE.

El CTE, en les seves disposicions generals, determina quin marcatges, segells i certificacions són admissibles pels productes, equips i sistemes a emprar en qualsevol edifici.

El terme producte de construcció es defineix com a qualsevol producte fabricat per a la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència en els següents requisits essencials:

a) Resistència mecànica i estabilitat.
b) Seguretat en cas d'incendi.
c) Higiene, salut i medi ambient.
d) Seguretat d'utilització.
e) Protecció en front del soroll.
f) Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El Marcat CE d'un producte de construcció indica:

Que el producte compleix amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb els requisits essencials contingudes en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guies DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europea).

Que s'ha complert el sistema d'avaluació de la conformitat establert per la corresponent decisió de la Comissió Europea (aquests sistemes d'avaluació es classifiquen en els graus 1+, 1, 2+, 2, 3 i 4, i en cada un d'ells s'especifiquen els Controls que s'han de realitzar al producte pel fabricant i/o per un organisme notificat)

El fabricant (o el seu representant autoritzat) serà el responsable de la seva fixació i la Administració competent en matèria d'indústria la qual vigili per la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del Director d'Execució de l'Obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el Reial Decret 1630/1992.

La verificació del sistema del marcat CE en un producte de construcció es pot resumir en els següents passos:

Comprovar si el producte ha de tenir el "marcat CE" en funció que s'hagi publicat en el BOE la norma transposició de la norma harmonitzada (UNE-EN) o Guia DITE per ell, que la data d'aplicabilitat hagi entrat en vigor i que el termini de coexistència amb la corresponent norma nacional hagi expirat.

La existència de la documentació addicional que procedeixi.

2.1. COMPROVACIÓ DE LA OBLIGATORIETAT DEL MARCAT CE

Aquesta comprovació es pot realitzar en la pàgina web del "Ministerio de Industria, Turismo y Comercio", entrant en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuació en "Directivas" i, per últim, en "Productes de construcció"

(http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE)

En la taula que es fa referència al final de la present nota (i que anirà actualitzant en funció de la publicació del BOE) es resumeixen les diferents famílies de productes de construcció, agrupades per capítols, afectades pel sistema de marcat CE, incloent:

La referència i títol de les normes UNE-EN i Guies DITE.

La data d'aplicació voluntària del marcat CE i inici del termini de coexistència amb la norma nacional corresponent (FAV)

La data de la fi del termini de coexistència a partir del qual s'ha de retirar la norma nacional corresponent i exigir el marcat CE al producte (FEM). Durant el termini de coexistència els fabricants poden aplicar segons ells creguin convenient la reglamentació nacional existent o la de la nova redacció sorgida.

El sistema d'avaluació de la conformitat establert, podent aparèixer varis sistemes per un mateix producte en funció de l'ús que es destini, havent de consultar en aquest cas la norma EN o Guia DITE corresponent (SEC).

La data de publicació en el "Boletín Oficial del Estado" (BOE).

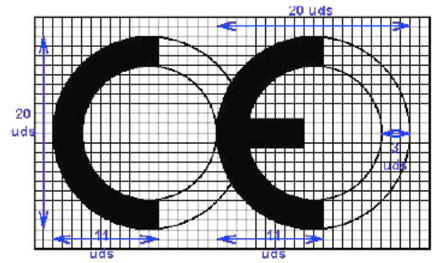
2.2. EL MARCAT CE

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de tenir cura que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

a) En el producte pròpiament dit.
b) En una etiqueta adherida al mateix.
c) En el seu envàs o embalatge.
d) En la documentació comercial que s'adjunta.

Les lletres del símbol CE se realitzaran d'acord amb les especificacions del dibuix adjunt (ha de tenir una dimensió vertical apreciablement igual que no serà inferior a 5 mil·límetres).



El citat article estableix que, a més a més del símbol "CE", diuen estar situades, en una de les quatre possibles localitzacions, una sèrie d'inscripcions complementàries (el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per a cada família de productes) entre les que s'inclouen:

El número d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi).
El nom comercial o la marca distintiva del fabricant.
L'adreça del fabricant .
El nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica.
Les dues darrers xifres de l'any en el que s'ha estampat el marcat en el producte.
El número del certificat CE de conformitat (quan procedeix)

El número de la norma harmonitzada (i en cas de veure's afectada per vàries els números de totes elles)
La designació del producte, els seu ús previst i la seva designació normalitzada.
Informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent a les especificacions tècniques (que en el cas de productes no tradicionals haurà de buscar-se en DITE corresponent, per la qual cosa s'ha d'incloure el número de DITE del producte en les inscripcions complementàries)

Les inscripcions complementaries del marcat CE no tenen per que tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial havent d'incloure, únicament, les característiques ressenyades anteriorment pel símbol.

Dins les característiques del producte podrem trobar que alguna d'elles presenti les lletres NPD (no performance determines) que signifiquen prestació sense definir o ús final no definit.

La opció NPD és una classe que pot ser considerada si al menys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no vol facilitar el valor d'aquesta característica.

En cas de producte via DITE és important comprovar, no només la existència del DITE pel producte, sinó el seu termini de validesa i recordar que el marcat CE acredita la presència del DITE i la avaluació de conformitat associada.

2.3. LA DOCUMENTACIÓ ADDICIONAL

A més del marcat CE pròpiament dit, en l'acte de la recepció el producte ha de tenir una documentació addicional presentada, al menys, en una llengua oficial de l'Estat. Quan al producte li siguin aplicables altres directives, la informació que acompanya al marcat CE ha de registrar clarament les directives que li han estat aplicades.

Aquesta documentació depèn del sistema d'avaluació de la conformitat al producte i pot consistir en un o varis dels següents tipus d'escrits:

Declaració CE de conformitat: Document emès pel fabricant, necessari per tots els productes sigui quin sigui el sistema d'avaluació assignat.

Informe d'assaig inicial del tipus: Document emès per un Laboratori notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 3.

Certificat de Control de producció en fàbrica: Document emès per un organisme d'inspecció notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 2 i 2+.

Certificat CE de conformitat: Document emès per un organisme de certificació notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 1 o 1+.

Encara que el procés preveu la retirada de la norma nacional corresponent un cop s'hagi exhaurit el termini de coexistència, s'ha de tenir en compte que la verificació del marcat CE no eximeix de la comprovació d'aquelles especificacions tècniques que estiguin contemplades en la normativa vigent mentre no es produeixi la seva anul·lació expressa.

3. PROCEDIMENT PEL CONTROL DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS ALS QUE NO ÉS EXIGIBLE EL SISTEMA DE "MARCAT CE"

A continuació es detalla el procediment a realitzar pel Control de recepció dels materials de construcció als que no els hi és exigible el sistema de marcat CE (tant per no existir encara UNE-EN o Guia DITE per aquest producte com, existint aquestes, per estar dins del termini de coexistència).

En aquest cas, el Control de recepció ha de fer-se d'acord amb l'exposat en Reglament UE 305/2011.

L'art. 5 del Reglament UE 305/2011 les disposicions relatives a l'ús o usos previstos d'un producte de construcció en un Estat membre, destinades a complir requisits bàsics de les obres de construcció, determinen les característiques essencials les prestacions cal declarar. Per tal d'evitar declaracions de prestacions en blanc, s'ha de fer constar a l'almenys una de les característiques essencials del producte que siguin pertinents per a l'ús o usos declarats.

Documents acreditatius

Es relacionen a continuació els possibles documents acreditatius (i les seves característiques més notables) que es poden rebre al sol·licitar l'acreditació del compliment de les especificacions tècniques del producte en qüestió.

La validesa, la idoneïtat i l'ordre de prelació d'aquests documents estarà detallada en les fitxes específiques de cada producte.

<u>Marca / Certificat de conformitat a Norma:</u>

És un document expedit per un organisme de certificació acreditat per l'Empresa Nacional d'Acreditació (ENAC) que afirma que el producte satisfà una(es) determinada(es) Norma(es) que li són d'aplicació.

Aquest document presenta grans garanties, ja que la certificació s'efectua mitjançant un procés de concessió i altre de seguiment (en els que s'inclouen assaigs del producte en fàbrica i en el mercat) a través dels Comitès Tècnics de Certificacions (CTC) del corresponent organisme de certificació (AENOR, ECA, LGAI, ...)

Tant els certificats de producte, com els de concessió del dret a l'ús de la marca tenen una data de concessió i una data de validesa que ha de ser comprovada.

<u>Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT)</u>

Els productes no tradicionals o innovadors (pels que no existeix Norma) poden ser acreditats per aquest tipus de document, on la seva concessió es basa en el comportament favorable del producte per la utilització prevista en front als requisits essencials descrivint-se, no només les condicions del material, sinó les de posada en obra i conservació.

Com en el cas anterior, aquest tipus de document és un bon aval de les característiques tècniques del producte.

A Espanya, l'únic organisme autoritzat per la concessió de DIT, és el "Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja" (IETcc) havent-se de, com en el cas anterior, comprovar la data de validesa del DIT.

<u>Certificació de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris (CCRR)</u>

Document (que substitueix als antics certificats d'homologació de producte i de tipus) emès pel Ministeri de Ciència i Tecnologia o un organisme de Control, i publicat en el BOE, en el que es certifica que el producte compleix amb les especificacions tècniques de caràcter obligatori contingudes en les disposicions corresponents.

En molts productes afectats per aquests requisits d'homologació, s'ha regulat, mitjançant Ordre Ministerial, que la marca o certificat de conformitat AENOR equival al CCRR.

<u>Autorització d'ús dels forjats:</u>

Són obligatòries pels fabricants que pretenguin industrialitzar forjats unidireccionals de formigó armat o pretesat, i biguetes o elements resistents armats o pretesats de formigó, o de ceràmica i formigó que s'utilitzin per la fabricació d'elements resistents per a pisos i cobertes per la edificació.

Són concedides per la “Dirección General de Arquitectura i Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda”, mitjançant Ordre Ministerial publicada en el BOE.

El termini de validesa de la autorització d’ús és de cinc anys prorrogables per terminis iguals a sol·licitud del peticionar.

Segell INCE

És un distintiu de qualitat voluntari concedit per la DGAPV del “Ministerio de la Vivienda”, mitjançant Ordre Ministerial, que no suposa, per si mateix, l’acreditació de les especificacions tècniques exigibles.

Significa el reconeixement, exprés i periòdicament comprovat, que el producte compleix les corresponents disposicions reguladores de concessió del Segell INCE relatives a la matèria primera de fabricació, els mitjans de fabricació i el Control així com la qualitat estadística de la producció.

La seva validesa té una vigència d’un any natural, prorrogable per terminis iguals, tantes vegades com ho sol·liciti el peticionari, podent-se cancel·lar el dret de l’ús del Segell INCE quan es comprovi l’incompliment de les condicions que, en el seu cas, van servir per la seva concessió.

Segell INCE / Marca AENOR

És un distintiu creat per integrar en la estructura de certificació d’AENOR aquells productes que ostentaven el Segell INCE i que, a més a més, són objecte de Norma UNE.

Ambdós distintius es concedeixen per l’organisme competent, òrgan gestor o CTC d’AENOR (entitats que tenen la mateixa composició, reunions comunes i mateix contingut en els seus reglaments tècnics per a la concessió i retirada).

Als efectes de Control de recepció d’aquest distintiu és equivalent a la Marca / Certificat de conformitat a Norma.

Certificats d’assaig

Són documents, emesos per un Laboratori d’Assaig, en el què es certifica que una mostra determinada d’un producte satisfà unes especificacions tècniques. Aquest document no és, per tant, indicatiu referent a la qualitat posterior del producte ja que la producció total no es controla i, per tant, cal mostrar-se cautelós en front a la seva admissió.

En primer lloc, cal tenir present l’Article 14.3.b de la LOE, que estableix que aquests laboratoris han de justificar la seva capacitat amb la corresponent acreditació oficial atorgada per la Comunitat Autònoma corresponent. Aquesta acreditació és requisit imprescindible per que els assaigs i proves que es redactin siguin vàlids, en el cas que la normativa corresponent exigeixi que es tracti de laboratoris acreditats.

En la resta dels casos, en què la normativa d’aplicació no exigeixi l’acreditació oficial del laboratori, l’acceptació de la capacitat del laboratori resta al judici del tècnic, recordant que pot fer servir de referència la relació d’aquests i les seves àrees d’acreditació que elabora i comprova ENAC.

En tot cas, per a procedir a l’acceptació o rebuig del producte, s’haurà de comprovar que les especificacions tècniques detallades en el certificat d’assaig aportat són les exigides per les disposicions vigents i que s’acredita el seu compliment.

Per últim, es recomana exigir el lliurament d’un certificat del subministrador assegurant que el material lliurat es correspon amb el del certificat aportat.

Certificat del fabricant

Certificat del propi fabricant on aquest manifesta que el seu producte compleix una sèrie d’especificacions tècniques.

Aquests certificats poden estar acompanyats amb un certificat d’assaig dels descrits en l’apartat anterior, en aquest cas seran valides les citades recomanacions.

Aquest tipus de document no tenen gran validesa real però poden tenir-la a efectes de responsabilitat legal si, posteriorment, apareix qualsevol problema.

Altres distintius i marques de qualitat voluntaris

Existeixen diversos distintius i marques de qualitat voluntaris, promoguts per organismes públics o privats, que (com el segell INCE) no suposen, per si mateixos, l’acreditació de les especificacions tècniques obligatòries.

Entre els de caràcter públic es troben els promoguts pel Ministeri de Foment (regulats per la OM 12/12/1977) entre els que es troben, per exemple, el Segell de conformitat CIETAN per biguetes de formigó, la Marca de qualitat EWAA EURAS per pel·licula anòdica sobre alumini i la Marca de qualitat QUALICOAT per revestiment d’alumini.

Entre els promoguts per organismes privats es troben diversos tipus de marques com, per exemple les marques CEN, KEIMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Informació suplementària

La relació i àrees dels Organismes de Certificació i Laboratoris d’Assaig acreditats per la Empresa Nacional d’Acreditació (ENAC) es poden consultar en la pàgina web: www.enac.es

Les característiques del DIT i el llistat de productes que posseeixin els citats documents, concedits per l’IETcc, es poden consultar en la següent pàgina web: www.ietcc.csic.es/apolo.html

Els segell i concessions vigents (INCE, INCE/AENOR,...) poden consultar-se en www.miviv.es, en “Normativa”.

La relació de productes certificats pels diferents organismes de certificació poden trobar-se en les seves pàgines web www.aenor.es, www.lgai.es, etc.

4. MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

4.1. GUIXOS, CALS I ESCAIOLES

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR Protección frente al ruido.

Aprovat per Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre (BOE 23/10/2007)

Escayolas para la construcción. Especificaciones.

UNE 102011:2013

Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 13279-1:2009

Diseño, preparación y aplicación del revoco exterior y del enlucido interior. Parte 1: Revoco exterior.

UNE-EN 13914-1:2019

Escayolas para la construcción. Especificaciones.

UNE 102011:2013

Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad

UNE-EN 459-1:2016

4.2. XARXA DE SANEJAMENT

Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per a ús en sistemes de drenatge

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13252:2017), aprovada per Ordre de 4 d'abril de 2017 (BOE-A-2017-4234)

Plantes elevadores d'aigües residuals per edificis i instal·lacions (kits i vàlvules de retenció per a instal·lacions que contenen matèries fecals i no fecals

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12050:2015), aprovada per Ordre de 5 d'octubre de 2015 (BOE-A-2015-11382)

Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Passos d'home i cambres d'inspecció

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 588-2:2002), aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Juntes elastomèriques de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i drenatge (de cautxú vulcanitzat, d'elastòmers termoplàstics, de materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat i de poliuretà vulcanitzat)

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 681-1, 2, 3 i 4) aprovada per Resolució de 16 de gener de 2003 (BOE 06/02/2003).

Canals de drenatge per a zones de circulació per a vehicles i vianants

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1433), aprovada per Resolució de 12 de juny de 2003 (BOE 11/07/2003)

Potes per a pous de registre encastats

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13101), aprovada per Resolució de 10 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2003)

Vàlvules d'admissió d'aire per a sistemes de drenatge

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12380), aprovada per Resolució de 10 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Tubs i peces complementàries de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibra d'acer

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1916), aprovada per resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

Pous de registre i cambres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1917), aprovada per Resolució de 10 de desembre de 2008 (BOE-A-2008-19918)

Petites instal·lacions de depuració d'aigües residuals per a poblacions de fins a 50 habitants equivalents. Foses sèptiques

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 12566.1), aprovada per Resolució de 12 de novembre de 2010 (BOE-A-2010-18893)

Escales fixes per a Pous de registre

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 14396), aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005)

4.3. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES

Sistemes i kits d'encofrat perdut no portant de blocs foradats, panells de materials aïllants o a vegades de formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (Guia DITE nº 009), aprovada per resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002)

Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per a ús en moviments de terres, fonamentacions i estructures de construcció

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13251), aprovada per Ordre de l'1 de març de 2017 (BOE 17/04/2017)

Ancoratges metàl·lics per a formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, aprovats per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2005) i Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Ancoratges metàl·lics per a formigó. Guia DITE nº 001-1, 2, 3 i 4.
- Ancoratges metàl·lics per a formigó. Ancoratges químics. Guia DITE nº 001-5.

Recolzaments estructurals

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, aprovada per Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Recolzaments de PTFE cilíndrics i esfèrics. UNE-EN 1337-7.
- Recolzaments de rodet. UN-EN 1337-4.
- Recolzaments oscil·lants . UNE-EN 1337-6.

Additius per a formigons i pastes

Obligatorietat del marcat CE pels productes relacionats, aprovada per Resolució de 6 de maig de 2002 i Resolució de 9 de novembre de 2005 (BOE 30/05/2002 i 01/12/2005).

- Additius per a formigons i pastes. UNE-EN 934-2:2010 + A1:2012.
- Additius per a formigons i pastes. Additius per a pastes per a cables de pretensat. UNE-EN 934-4.

Lligants de soleres contínues de magnesita. Magnesita càustica i de clorur de magnesi

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 14016-1) aprovada per la Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005)

Àrids per a formigons, morters i lletades

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes relacionats, aprovada la Resolució de 14 de gener de 2004 (BOE 11/02/2004)

- Àrids per a formigó. UNE-EN 12620
- Àrids lleugers per a formigons, morters i lletades. UNE-EN 13055-1.
- Àrids per a morters. UNE-EN 13139.

Bigues i pilars compostos a base de fusta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº013; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de posttesat compost a base de fusta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 523), aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Beines de fleixos d'acer per a tendons de pretesat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº011; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

4.4. RAM DE PALETA

Celes per a la construcció

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 459-1:2016), aprovada per Resolució de 5 de setembre de 2016 (BOE 14/09/2016).

Panells de guix

Obligatorietat del marcat CE pels productes relacionats, aprovada per Resolució de 5 de setembre de 2016 (BOE 14/09/2016).

- Panells de guix. UNE-EN 12859:2012.
- Adhesius a base de guix per a Panells de guix. UNE-EN 12860:2001.

Xemeneies

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13502:2003), aprovada per Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004) i Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Terminals dels conductes de fums argilosos / ceràmics. UNE-EN 13502:2003.
- Conductes de fums d'argila cuita. UNE-EN 1457:2003.
- Components. Elements de paret exterior de formigó. UNE-EN 12446:2012.
- Components. Parets interiors de formigó. UNE-EN 1857:2013.
- Components. Conductes de fum de blocs de formigó. UNE-EN 1858:2011+A1:2011.
- Requisits per a Xemeneies metàl·liques. UNE-EN 1856-1:2010.

Kits d'envans interiors (sense capacitat portant)

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Especificacions d'elements auxiliars per a fàbriques d'obra

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 3 de desembre de 2018 (BOE 18/12/2018).

- Tirants, fleixos de tensió, abraçadores i escaires. UNE-EN 845-1:2014+A1:2018.
- Llindes. UNE-EN 845-2:2014+A1:2018.
- Reforç de junt horitzontal de malla d'acer. UNE-EN 845-3:2014+A1:2018.

Especificacions per a morters de ram de paleta

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes aprovada per Resolució de 3 de abril de 2018 (BOE 12/04/2018).

- Morters arrebossats i lliscats. UNE-EN 998-1:2018
- Morters per ram de paleta. UNE-EN 998-2:2018

4.5. AÏLLAMENTS TÈRMICS

Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per Resolució de 12 de juny de 2003 (BOE 11/07/2003) i modificat per la Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Productes manufacturats de llana mineral (MW) UNE-EN 13162:2013+A1:2015.
- Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS) UNE-EN 13163:2013+A2:2017.
- Productes manufacturats de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164:2013+A1:2015.
- Productes manufacturats d'escuma rígida o poliuretà (PUR) UNE-EN 13165:2013+A2:2017.
- Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). UNE-EN 13166:2013+A2:2016.
- Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). UNE-EN 13167:2013+A1:2015.
- Productes manufacturats de llana de fusta. (WW). UNE-EN 13168:2013+A1:2015.
- Productes manufacturats de perlita expandida (EPB). UNE- EN 13169:2013+A1:2015.
- Productes manufacturats de suro expandit (ICB). UNE-EN 13170:2013+A1:2015.
- Productes manufacturats de fibra de fusta (WF). UNE-EN 13171:2013+A1:2015.

Sistemes i kits compostos per l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº004; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Ancoratges de plàstic per a fixació de Sistemes i kits compostos per l'aïllament tèrmic exterior amb arrebossat

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la EAD 330230-00-0601 aprovada per la CE el 27 de juny de 2013.

4.6. IMPERMEABILITZACIONS

Sistemes d'impermeabilització de cobertes aplicats en forma líquida

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la Guia DITE nº005; aprovada per Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Sistemes d'impermeabilització de cobertes amb membranes flexibles fixades mecànicament

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes, d'acord amb la EAD 030351-00-0402 aprovada per la CE el 27 de juny de 2013.

4.7. REVESTIMENTS

Materials de pedra natural per a ús com a paviment

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per la Resolució de 23 de setembre de 2013 (BOE 01/10/2013)

- Rajoles. UNE-EN 1341:2013.
- Llambordí. UNE-EN 1342:2013.
- Vorades. UNE-EN 1343:2013.

Llambordins d'argila cuita

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1344) aprovada per la Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Adhesius per a rajoles ceràmiques

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 12004:2017) aprovada per la Resolució de 4 de desembre de 2017 (BOE 28/12/2017).

Llambordins de formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1338:2004) aprovada per la Resolució de 14 de gener de 2004 (BOE 11/02/2004).

Rajoles prefabricades de formigó

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 1339:2004) aprovada per la Resolució de 14 de gener de 2004 (BOE 11/02/2004).

Materials per a soleres continues i soleres. Pastes autonivellants

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13813:2014) aprovada per la Resolució de 18 de desembre de 2014 (BOE 06/01/2015).

Sostres penjats

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13964:2016) aprovada per la Resolució de 18 d'octubre de 2016 (BOE 31/10/2016).

Rajoles ceràmiques

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 14411:2016) aprovada per la Resolució de 6 de juny de 2016 (BOE 17/06/2016).

4.8. FUSTERIA, MANYERIA I VIDRERIA

Dispositius per a sortides d'emergència

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per la Resolució de 14 d'abril de 2009 (BOE 11/05/2009)

- Dispositius d'emergència accionats o per una manilla o un polsador per a sortides de socors. UNE-EN 179:2009.
- Dispositius antipànic per a sortides d'emergència activats per una barra horitzontal. UNE-EN 1125:2009.

Ferramentes per a la edificació

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per la Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolució de 3 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) i ampliat en Resolució d'1 de febrer de 2005 (BOE 19/02/2005), Resolució de 6 de març de 2014 (BOE 24/03/2014).

- Dispositius de tanca controlada de portes. UNE-EN 1154:2003.
- Dispositius de retenció electromagnètica per a portes batents. UNE-EN 1155:2017.
- Dispositius de coordinació de portes. UNE-EN 1158:2003.
- Frontisses d'un sol eix. UNE-EN 1935:2002.
- Panys i pestells. UNE-EN 12209:2014.

Taulers derivats de la fusta per a la seva utilització en la construcció

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 13986:2006+A1:2015) aprovada per la Resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Sistemes d'envidrament segellant estructural

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per la Resolució de 26 de novembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidre. Guia DITE nº 002-1.
- Alumini. Guia DITE nº 002-2.
- Perfils amb trencament de pont tèrmic. Guia DITE nº 002 i EAD 210005-00-0505.

Portes industrials, comercials, de garatge i portons

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 13241-1:2004+A2:2017) aprovada per la Resolució de 3 de maig de 2017 (BOE 16/05/2016).

Tendals

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 13561:2015) aprovada per la Resolució de 6 de juny de 2016 (BOE 16/05/2016).

Façanes lleugeres

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 13830:2016) aprovada per la Resolució de 6 d'abril de 2016 (BOE 15/04/2016).

4.9. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Juntes elastomèriques de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i drenatge (de cautxú vulcanitzat, de elastòmers termoplàstics, de materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat i de poliuretà vulcanitzat)

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 681-1, 2, 3 i 4) aprovada per la Resolució de 16 de gener de 2003 (BOE 06/02/2003)

Dispositius antiinundació en edificis

Obligatorietat del marcat CE per a aquests productes (UNE-EN 13564:2003), aprovada per la resolució de 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

Aigüera de cuina

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 13310:2016), aprovada per la Resolució de 5 de setembre (BOE 14/09/2016).

WC i conjunts de WC amb sifó incorporat

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 997:2019), aprovada per la Resolució de 6 demaig de 2019 (BOE 14/05/2019).

4.10. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Columnes i bàculs d'enllumenat

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes aprovada per la Resolució de 10 d'octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) i ampliada per la Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acer. UNE-EN 40-5:2003.
- Alumini. UNE-EN 40-6:2003.
- Barreja de polímers compostos reforçats amb fibra. UNE-EN 40-7:2003.

4.11. INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

Sistemes de control de fums i calor

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes aprovada per Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004) i Resolució de 19 d'abril de 2016 (BOE 28/04/2016).

- Airejadors naturals d'extracció de fums i calor. UNE-EN 12101-2:2004.
- Airejadors extractors de fums i calor. UNE-ENE-12101-3:2016.

Panells radiants muntats en el sostre alimentats amb aigua a una temperatura inferior a 120ºC

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 14037-1:2017) aprovada per la Resolució d'1 de juny de 2017 (BOE 12/06/2017).

Radiadors i convectors

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 442-1:2015) aprovada per la Resolució de 3 de desembre de 2015 (BOE 15/12/2015).

4.12. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Instal·lacions fixes d'extinció d'incendis. Sistemes equipats amb mànegues

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes relacionats, aprovada per la Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

- Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides. UNE-EN 671-1:2013.
- Boques d'incendi equipades amb manegues planes. UNE-EN 671-2:2013.

Sistemes fixes d'extinció d'incendis. Components per a Sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos

Obligatorietat del marcat CE per als productes relacionats, aprovada per la Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada per la Resolució de 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004) i modificada per la Resolució de 9 de novembre de 2005 (BOE 01/12/2005), Resolució de 17 de gener de 2008 (BOE 05/02/2008).

- Vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els seus actuadors per a Sistemes de CO2. UNE-EN 12094-5:2007.
- Dispositius no elèctrics d'avortament per a Sistemes de CO2. UNE-EN 12094-6:2007.
- Difusors per a Sistemes de Co2. UNE-EN 12094-7:2001.
- Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn. UNE-EN 12094-13/AC:2002.
- Requisits i mètodes d'assaig pels Dispositius manuals d'inici i aturada. UNE-EN-12094-3:2003.
- Requisits i mètodes d'assaig per a detectors especials d'incendis. UNE-EN- 12094-9:2003.
- Requisits i mètodes d'assaig per a Dispositius de passatge. UNE-EN- 12094-11:2003.
- Requisits i mètodes d'assaig per a Dispositius pneumàtics d'alarma. UNE-EN-12094-12:2003.

Sistemes d'extinció d'incendis. Sistemes d'extinció per pols

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes (UNE-EN 12416-1 i 2) aprovada per la Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) i modificada per la Resolució de 9 de novembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemes fixes contra incendis. Sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes aprovada per Resolució de 3 d'octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliades i modificades per Resolucions del 14 d'abril de 2003 (BOE 28/04/2003), 28 de juny de 2004 (BOE 16/07/2004) i 19 de febrer de 2005 (BOE 19/92/2005).

- Ruixadors automàtics. UNE-EN 12259-1:2002.
- Conjunts de vàlvula d'alarma de canonada mullada i cambres de retard. UNE-EN 12259-2:2001.
- Conjunt de vàlvula d'alarma de canonada seca UNE-EN 12259-3:2000.
- Alarmes hidropneumàtiques. UNE-EN 12259-4:2000.
- Components per a Sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada. Detectors de flux d'aigua. UNE-EN 12259-5:2003.

Sistemes de detecció i alarma d'incendis

Obligatorietat del marcat CE per aquests productes aprovada per la Resolució de 30 de juliol de 2019 (BOE 08/08/2019), Resolució de 3 de maig de 2016 (BOE 13/05/2016), Resolució de 12 de novembre de 2019 (BOE 19/11/2019), Resolució de 16 de juliol de 2003 (BOE 14/08/2003).

- Dispositius d'alarma d'incendis- Dispositius acústics. UNE-EN 54-3:2016.
- Equips de subministrament d'alimentació. UNE-EN 54-4:1997/A2:2006.
- Detectors de calor. Detectors puntuals. UNE-EN 54-5:2017+A1:2019.
- Detectors de fum. Detectors puntuals que funcionen segons els principi de llum difosa, llum tramesa o per ionització. UNE-EN-54-7:2019.
- Detectors de fum. Detectors lineals que utilitzen un feix òptic de llum. UNE-EN-54-12:2003.

5. ELEMENTS CONSTRUCTIUS

5.1. ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A Seguridad estructural: Acero

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març (BOE 28/3/2006)

FASE DE PROJECTE

- Article 1.1. Àmbit d'aplicació i consideracions prèvies
- Article 1.2. Condicions particulars per al compliment del DB-SE-A
- Article 12.2. Control de qualitat de la documentació del projecte

FASE DE RECEPCIÓ DE MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

- Article 12.2. Control de qualitat dels materials
- Article 12.3. Control de qualitat de la fabricació

FASE D'EXECUCIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS

- Article 12.4. Control de qualitat del muntatge
- Article 13. Inspecció i manteniment

5.2. COBERTES AMB MATERIALS BITUMINOSOS

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS Salubridad

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març (BOE 28/3/2006)

FASE DE PROJECTE

- CTE BD HS-1.1.1. Àmbit d'aplicació
- CTE DB HS-1.1.2. Procediment de verificació

FASE DE RECEPCIÓ DE MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

- CTE DB HS-1.4.1. Característiques exigibles als productes
- CTE DB HS-1.4.2. Control de recepció en obra dels productes

FASE D'EXECUCIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS

- CTE DB HS-1.5.1. Execució
- CTE DB HS-1.5.2. Control de l'execució

FASE DE RECEPCIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS

- CTE DB HS-1.5.3. Control de l'obra acabada

5.3. COMPORTAMENT EN FRONT AL FOC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS I MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en caso de incendio

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març (BOE 28/3/2006)

FASE DE PROJECTE

- CTE DB SI-6. Resistència al foc de l'estructura

5.4. AÏLLAMENT TÈRMIC

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març (BOE 28/3/2006)

FASE DE PROJECTE

- Secció HE 1. Limitació de Demanda Energètica

FASE DE RECEPCIÓ DE MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

- Secció HE 1. Limitació de Demanda Energètica

FASE DE EXECUCIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS

- Secció HE 1. Limitació de Demanda Energètica

5.5. AÏLLAMENT ACÚSTIC

Norma Básica de la Edificación (NBE CA 88) " Condiciones acústicas de los edificios"

Aprovada per Ordre Ministerial de 29 de setembre de 1988 (BOE 08.10.1988)

FASE DE PROJECTE

- Article 19. Compliment de la Norma en el Projecte

FASE DE RECEPCIÓ DE MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

- Article 21. Control de recepció de materials
- Annex 4.Condicions dels materials

FASE DE EXECUCIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS

- Article 22. Control de la execució

5.6. INSTAL·LACIONS

5.6.1. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI-2017)

Aprovat per reial Decret 513/2017, de 22 de maig de 2017 (BOE 12/06/2017).

FASE DE RECEPCIÓ D'EQUIPS I MATERIALS

- Article 2.
- Article 3.
- Article 9.

FASE DE EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.

- Article 10.

FASE DE RECEPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.

- Article 18.

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en caso de incendio

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

FASE DE PROJECTE

- CTE DB SI-1. Propagació interior
- CTE DB SI-2. Propagació exterior
- CTE DB SI-3. Evacuació
- CTE DB SI-4. Detecció, control i extinció de l'incendi
- CTE DB SI-5. Intervenció dels bombers

5.6.2. INSTAL·LACIONS TÉRMIQUES

Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RIT-2007)

Aprovat per Reial Decret 1027/2007, del 20 de juliol (BOE 29/08/2007

FASE DE PROJECTE
- Article 2. Àmbit d'aplicació.
- Capítol II. Exigències tècniques
- IT 1.1 - Exigència de benestar i higiene
- IT 1.2 - Exigència d'eficiència energètica
- IT 1.3 - Exigència de seguretat

FASE DE RECEPCIÓ D'EQUIPS I MATERIALS.
- Article 20. Recepció d'equips i material

FASE DE EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.
- Article 21. Execució de la instal·lació
- IT 2 - Muntatge

FASE DE RECEPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.
- Article 22. Control de la instal·lació acabada
- Article 23. Certificat de la instal·lació

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de energía

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

FASE DE PROJECTE
- CTE DB HE-2. Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

5.6.3. INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT)

Aprovat per Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost (BOE 18/09/2002)

FASE DE PROJECTE
- ITC-BT-04. Documentació i posada en servei de les instal3lacions.
- Projecte.
- Memòria Tècnica de Disseny (MTD)

FASE DE RECEPCIÓ D'EQUIPS I MATERIALS.
- Article 6. Equips i materials.
- ITC-BT-06. Materials. Xarxes aèries per a la distribució en baixa tensió.
- ITC-BT-07. Cables. Xarxes soterrades per a la distribució en baixa tensió.

FASE DE RECEPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.
- Article 18. Execució i Posada en servei de les instal·lacions.
- ITC-BT-04. Documentació i posada en servei de les instal·lacions.
- ITC-BT-05. Verificacions i inspeccions.

Código Técnico de la Edificación (CTE DB HE)

Aprovat per Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre (BOE 23/10/2007)

FASE DE PROJECTE
- CTE HE-3. Eficiència energètica de les instal·lacions d'iluminació

5.6.4. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS Salubridad

Aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març. (BOE 28/3/2006)

FASE DE RECEPCIÓ D'EQUIPS I MATERIALS.
- HS4-6 Productes de construcció.

FASE DE RECEPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.
- HS4-6 Productes de construcció.
- HS4-5.2 Posada en servei.

FASE DE PROJECTE
- HS4-4 Dimensionament.

6. LLISTAT MÍNIM DE LES PROVES DE LES QUE S'HA DE DEIXAR CONSTÀNCIA

6.1. ESTRUCTURES D'ACER

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada

Control de qualitat dels materials:

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant aplicació de normatives o recomanacions de prestigi reconegut per a materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que inclourà:

- Memòria de fabricació
- Plànols de taller
- Pla de punts d'inspecció

Control de qualitat de la fabricació:

- Ordre d'operacions i utilització d'eines adequades
- Qualificació del personal
- Sistema de traçat adequat

Control de qualitat de muntatge:

Control de qualitat de la documentació de muntatge:

- Memòria de muntatge
- Plànols de muntatge
- Pla de punts d'inspecció

Control de qualitat del muntatge

6.2. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució a l'obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Es donarà especial atenció a les trobades entre els diferents elements i a l'execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllants tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació de cèrcols de fusteria per garantir l'estanquitat al pas de l'aire i l'aigua.

6.3. SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució a l'obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran a allò descrit en el DB HS Salubritat, a la secció HS 1 Protecció front a la Humitat.
- Es realitzaran proves d'estanquitat a la coberta.

6.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de las Instrucciones Técnicas Complementarias.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució a l'obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformadora: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes a instal·lació encastades.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i de mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellació)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
  - Aspecte exterior i interior.
  - Dimensions.
  - Característiques tècniques dels components del quadre (interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.)
  - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
  - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
  - Disparat d'automàtics.
  - Encensa d'enllumenat.
  - Circuit de força.
  - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació acabada.

6.5. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució a l'obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixetes.
- Proves d'estanquitat d'unions de conductes.
- Prova d'amidament d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
- Ubicació de central de detecció de CO en el sistema d'extracció dels garatges.
- Comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum.
- Proves i activació (manual ii automàtica).

6.6. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució a l'obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
  - Prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. La pressió de prova no ha de variar en, com a mínim, 4 hores.
  - Prova d'estanquitat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha de variar en, com a mínim, 4 hores.
  - Proves particulars a les instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària:
    - Amidament de cabal i temperatura en els punts d'aigua
    - Obtenció del cabal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
    - Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
    - Amidament de temperatures a la xarxa.
    - Amb l'acumulador a règim, comprovació de les temperatures del mateix a la seva sortida i a les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desaigües).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

6.7. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera explícita el compliment del Document Bàsic DB SI Seguretat en Cas d'Incendi.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà allò recollit al REAL DECRETO 842/2013, de 31 d'octubre de març, pel que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència enfront al foc.

Control d'execució a l'obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques de detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de mànegues i sprinklers: característiques, ubicació i muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de mànegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

7. MEMÒRIA DE MATERIALS INCLOSOS AL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

Els segells de qualitat hauran d'anar acompanyats del certificat del constructor conforme és el material que ha estat col·locat a l'obra (concretant emplaçament i propietari).

7.1. ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURA

Control de recepció de materials

Acer laminat

En el cas de materials emparats per un certificat expedit pel fabricant el control es podrà limitar a l'establiment de la traça que pugui permetre relacionar de forma inequívoca cada element de l'estructura amb el certificat d'origen que l'avala. - Control de la garantia del fabricant i control de subministrament i recepció per cada classe d'acer -

Per aquesta condició s'ha de comprovar la correspondència entre la comanda realitzada i l'especificat en projecte i en el moment del control de recepció del material de cadascuna de les partides corresponents a l'acer laminat es demanarà els certificats d'origen industrial, i es comprovarà que:

- el material arribi en bon estat a l'obra.
- el material sigui clarament identificat, amb un sistema de marcatge indeleble, que permeti identificar: classe d'acer, tipus de producte, dimensions, colada, marca de fàbrica, número i ordre de fabricació.
- tipus i grau d'acer (S-275 JR, en aquest cas) mitjançant pintura indeleble, encunyat o gravat en calent.
- número de colada o lot mitjançant pintura indeleble.
- la marca del fabricant haurà d'estar localitzada en l'ànima del perfil a intervals en relleu. La resta d'indicacions podran localitzar-se en els extrems de l'ànima o en les ales

A més, si el producte disposa de marca AENOR haurà també de portar marcat:

- logotips N de la marca AENOR, mitjançant pintura indeleble.

En cas de dubtes raonables, es realitzarien els següents assaigs:

- Límit elàstic UNE-EN ISO 6892-1:2017.
- Resistència a tracció UNE-EN ISO 6892-1:2017.
- Allargament fins el trencament UNE-EN ISO 6892-1:2017.
- Doblegat sobre mandrí UNE-EN ISO 7438:2016.
- Resiliència UNE-EN ISO 148-1:2017
- Anàlisis químic: contingut carboni, fòsfor, sofre, nitrogen, silici i manganès
- Duresa Brinell UNE-EN ISO 6506-1:2015 i UNE-EN ISO 6506-4:2015.

Quan s'especifiquin característiques no avalades pel certificat d'origen industrial s'establirà un procediment de control mitjançant assaigs realitzats per un laboratori independent.

Materials d'aportació d'unions soldades

- Comprovació de correspondència entre la comanda realitzada i l'especificat en projecte.
- Control de la garantia del fabricant.
- Es controlaran les condicions de magatzematge d'acord a les recomanacions del fabricant i els certificats de garantia.

Control d'unions cargolades

- Comprovació de correspondència entre la comanda realitzada i l'especificat en projecte.
- Control de la garantia del fabricant.

Control de fabricació en taller

El taller que realitzi els diferents treballs, haurà de preparar un dossier de documentació que reculli els següents aspectes:

- memòria de fabricació que ha d'incloure:
  - càlcul de toleràncies de fabricació de cada component, amb la seva coherència amb el sistema general de toleràncies, els procediments de tall, de doblegat, de moviment de les peces, etc.
  - procediment de soldadura que cal emprar (i certificats d'homologació), preparació de vores, precalentaments requerits, etc.
  - tractament de les superfícies, fent la distinció entre les que formaran part de les unions soldades, les que constituiran les superfícies de contacte d'unions cargolades per fregament o les destinades a rebre qualsevol tractament de protecció.
- plànols de taller per a cada component de l'estructura on es representin totes les peces del conjunt de l'estructura, amb tota la informació precisa per a la seva fabricació, i en particular:
  - material de cada component.
  - identificació de perfils i altres productes.
  - dimensions i toleràncies de les mateixes.
  - procediments de fabricació (tractaments tèrmics, mecanitzats, forma d'execució dels forats i dels acords, etc.) i eines a emprar.
  - contrafletxes.
  - en el cas d'unions cargolades, els tipus, dimensions, forma de cargolar els cargols.
  - en el cas d'unions soldades, les dimensions de les gorges, tipus de preparació, ordre d'execució, etc.
- pla de punts d'inspecció on s'indiquin els procediments de control intern de producció desenvolupats pel fabricant, especificant els elements als que s'aplica cada inspecció, el tipus i nivell, els mitjans d'inspecció, les decisions derivades de cada resultat possible, etc.

A més es requereix una relació d'operaris i les corresponents homologacions dels mateixos.

Control de muntatge a obra

L'industrial definirà el sistema de muntatge, amb totes les fases prèvies i medis auxiliars per mantenir en posició els elements en les etapes intermedis, que quedarà reflectit en un dossier de documentació que reculli els següents aspectes:

- memòria de muntatge que ha d'incloure:
  - càlcul de toleràncies de posició de cada component, descripció de les ajudes de muntatge, definició de les unions en obre, mitjans de protecció de les soldadures, procediments de cargolament dels cargols, etc.
  - comprovacions de seguretat durant el muntatge.
- plànols de muntatge esquemàtics de la posició i moviments de les peces durant el muntatge, mitjans d'hissat, apuntalaments provisionals, és a dir, tota la informació necessària per al correcte muntatge de les peces, per exemple:
  - Control topogràfic de posicionament dels diferents elements.
  - Control de verticalitat dels elements estructurals verticals.
- pla de punts d'inspecció on s'indiquin els procediments de control intern de producció desenvolupats pel muntador, especificant els elements als que s'aplica cada inspecció, el tipus i nivell, els mitjans d'inspecció, les decisions derivades de cada resultat possible, etc.

A més, es comprovarà que les toleràncies de posicionament de cada component siguin coherents amb el sistema general de toleràncies.

Controls a realitzar:

- Control d'execució de les unions soldades, que comportarà:
  - Control d'homologacions de soldadors.
  - Control de preparacions de soldadura.
  - Control visual i dimensional de soldadures, en base a l'UNE EN ISO 17637.
  - Control amb líquids penetrants, en base a l'UNE EN 1289.
  - Control per ultrasons, en base a l'UNE EN00 1714.
- Control de les unions cargolades: es verificarà que l'esforç aplicat és superior al mínim.

- Control de connectadors: doblegat en fred fins 15º.

Criteri de control / Assaig de control

En quan al control d'execució de l'acer laminat, es comprovarà que:

- els perfils i les xapes compleixin les dimensions i espessors definides en el projecte mitjançant mostratge, i tenint en compte les toleràncies indicades per DB SE-A.
- les soldadures estiguin ben executades i els espessors dels cordons de soldadura concordin amb els del projecte, realitzant un control visual a l'obra i completant-se amb la realització d'un assaig d'aplicació de líquids penetrants, control geomètric i dimensional, control de gorja i posterior anàlisi dels resultats.
- es comprovarà que el procediment de soldadura i els soldadors estan homologats demanant els certificats corresponents.
- tots els perfils estiguin recoberts per dues capes d'imprimació d'esmalt sintètic i dues d'acabat.

Els assaigs bàsics necessaris per a determinar les característiques necessàries pel control de perfils laminats, perfils buits i xapes d'acer, i les seves respectives normes de regulació són els especificats al quadre adjunt. Inclouran el control de materials, equips, soldadors i unions.

Resum dels assaigs de l'estructura metàl·lica

NO. OP.	DENOMINACIÓ	EXTENSIÓ	TIPUS	NORMA DE REFERÈNCIA	NORMA D'ASSAIG	OBSERVACIONS
1.	**Materials**					
1.1	Perfileria i xapes	100%	O	ENV 1993-1-1 / EN 10025	-	
1.2	Material d'aportació	100%	O	EN 440 / EN 499 / EN 756	-	
1.3	Cargols, femelles	100%	O	ISO 4775 / 7415	-	
1.4	Límit elàstic	1 p/ tipus acer perfileria	A	-	UNE 7474-1	Es realitzaria en cas de dubte raonable
1.5	Resistència a tracció	1 p/ tipus acer perfileria	A	-	UNE 7474-1	Es realitzaria en cas de dubte raonable
1.6	Allargament fins trencament	1 p/ tipus acer perfileria	A	-	UNE 7474-1	Es realitzaria en cas de dubte raonable
1.7	Doblegat mandrí	1 p/ tipus acer perfileria	A	-	UNE 7472	Es realitzaria en cas de dubte raonable
1.8	Resiliència	1 p/ tipus acer perfileria	A	-	UNE 7475-1	Es realitzaria en cas de dubte raonable
1.9	Anàlisis químic (Contingut carboni, fòsfor, sofre, nitrogen, silici i manganès)	1 p/ tipus acer perfileria	A	-	UNE 7014 / 7331 / 7349 / 7029 / 36317-1 / 7028 / 7027	Es realitzaria en cas de dubte raonable
1.10	Duresa Brinell	1 p/ tipus acer perfileria	A	-	UNE 7422	Es realitzaria en cas de dubte raonable
1.11	Pintures anticorrosives	100%	O	-	-	
1.12	Recobriment EF	100%	O	-	-	
2.	**Soldadures**					
2.1	Control d'equips i instal·lacions	1 inspecció inicial i 2 en el transcurs de producció	O	UNE 14044	-	Control sobre l'idoneïtat dels equips, procediments de soldadura i elèctrodes.
2.2	Homologació procediments	100%	O	EN 288	-	
2.3	Homologació soldadors	100%	O	EN 287 / ASME IX	-	
3.	**Fabricació**					
3.1	Oxitall i preparació de bisells	100%	O	s/ plànols	UNE EN 970	Control sobre l'idoneïtat dels equips, procediments de soldadura i elèctrodes.
3.2	Inspecció visual i dimensional de soldadures	100%	O	s/ plànols	UNE EN 970	
3.3	Radiografies / Ultrasons				-	
3.3.1	Soldadures a Taller: Soldadures en "T", amb penetració completa, entre perfils o xapes treballant a tracció	100%	A	UNE EN 1714	UNE EN 1712	
3.3.2	Soldadures a Taller: Resta de soldadures en "T", amb penetració completa.	50%	A	UNE EN 1714	UNE EN 1712	
3.3.3	Soldadures a Obra: Soldadures en "T", amb penetració completa, entre perfils o xapes treballant a tracció	100%	A	UNE EN 1714	UNE EN 1712	
3.3.4	Soldadures a Obra: Resta de soldadures en "T", amb penetració completa.	50%	A	UNE EN 1714	UNE EN 1712	
3.4	Líquids penetrants / Partícules electromagnètiques				-	
3.4.1	Soldadures a Taller: Unions en "T", amb doble gorja en angle, entre perfils o xapes treballant a tracció	30%	A	-	UNE EN 1289 / 1290 / 1291 / 3059 / 9934	
3.4.2	Soldadures a Taller: Resta de soldadures en "T", amb doble gorja en angle.	10%	A	-	UNE EN 1289 / 1290 / 1291 / 3059 / 9934	
3.4.3	Soldadures a Obra: Unions en "T", amb doble gorja en angle, entre perfils o xapes treballant a tracció	75%	A	-	UNE EN 1289 / 1290 / 1291 / 3059 / 9934	
3.4.4	Soldadures a Obra: Resta de soldadures en "T", amb doble gorja en angle.	25%	A	-	UNE EN 1289 / 1290 / 1291 / 3059 / 9934	
3.4.5	Soldadures a Obra o Taller: Elements auxiliars o no definitius. Soldadura en "T", amb doble gorja en angle.	5% - 10%	A	-	UNE EN 1289 / 1290 / 1291 / 3059 / 9934	
3.5	Unions cargolades				-	
3.5.1	Unions d'elements principals	100%	A	-	-	Verificació de l'esforç aplicat sigui superior al mínim
3.5.2	Unions d'elements secundaris	25%	A	-	-	Verificació de l'esforç aplicat sigui superior al mínim
3.6	Perns connectadors				-	
3.6.1	Inspecció visual	100%	O	s/ plànols	-	
3.6.2	Doblegat en fred fins 15º	2%	A	-	-	Si es detecta fissura es substituirà per un de nou
3.7	Preparació superficial	100%	O	SIS 055900 / UNE-EN ISO 8501	-	Grau de preparació: Sa 2 ½
3.8	Pintures anticorrosives				-	
3.8.1	Adherència	5 c/ 500 m2	A	-	INTA 16 02 99	Criteri acceptació: Nivell 0 ò 1
3.8.2	Gruixos	10 c/ 500 m2	A	-	-	Segons assaig producte i massivitat
3.9	Protecció contra el foc				-	
3.9.1	Gruixos	10 c/ 500 m2	A	-	-	Segons assaig producte i massivitat
3.10	Control toleràncies	100%	O	DB SE-A	-	

Simbologia Tipus Control: (O) Punt d'inspecció / (A) Assaig.

7.2. REPARACIÓ DEL FORMIGÓ: INHIBIDORS DE CORROSSIÓ

En quan a les partides corresponents als morters, es controlarà el certificat d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Aquest document ha de certificar que el material compleixi les condicions funcionals i de qualitat fixades

Control de recepció de materials

A l'arribada del material a l'obra es comprovaran i es pendrà nota dels següents aspectes:

- Còmput de les quantitats rebudes.
- Comprovació de la denominació dels mateixos i de la correcta identificació de la totalitat dels envasos.
- Inspecció visual de l'estat dels envasos descartant aquells que presentin trencaments amb pèrdua de material.
- Comprovació de la data límit d'ús dels materials que haurà d'estar clarament indicada a cada un dels envasos.

Control dels aplecs.

És comprovarà que els materials s'emmagatzemen sota cobert (protegits del sol i de fonts de calor) en lloc fresc i sec i en els seus envasos originals tancats. Els materials hidràulics s'aplegaran separats del terreny mitjançant llistons de fusta i protegits de la pluja i la rosada.

No s'extrauran els envasos de les caixes d'enviament fins al moment de la seva ocupació. Els aplecs es realitzaran agrupant els materials segons la seva identificació.

Al final de la jornada es realitzarà un còmput del material recollit, per tal de comprovar els materials consumits durant la jornada.

Control de la preparació del suport.

Resistència a tracció mínima del suport

Les superfícies de treball es tractaran de manera que en el moment de l'aplicació dels diferents materials es trobin en condicions de facilitar l'adherència dels mateixos.
S'eliminarà qualsevol element que pugui restar adherència al producte: restes de greixos i olis, parts de formigó mal adherides o carbonatades i restes de sals, revestiments adherits, etc., mitjançant l'ús preferentment de mitjans mecànics.
El contingut de clorurs en el formigó es trobarà per sota del valor de 2% spc. En aquestes condicions es podrà aplicar l'inhibidor de corrosió sense necessitat d'eliminar el formigó contaminat.
El suport podrà estar humit però no mullat (sense presència d'aigua líquida en superfície).
Es realitzaran determinacions per a cada tipus de suport existent, i sempre després de la preparació del mateix.

Control d'aplicació de l'inhibidor de corrossió.

Es comprovarà que l'aplicació és contínua, no apreciant-se zones amb manca de material. Per a un major control en obra, es podrà emprar Rodamina B (colorant fotosensible de color rosat, que apareix als pocs dies d'haver aplicat el producte).

El consum de material (obtingut com a quocient entre material emprat i superfície tractada), haurà aproximar-se al que especifica fitxa tècnica, sense ser en cap cas, inferior al mínim establert.

Control final d'obra.

Intensitat de corrosió.

Per a mesurar-la s'utilitzarà l'aparell GeCorr. S'haurà d'obtenir una intensitat de corrosió màxima de 0,2 μA / cm2. Intensitats de corrosió lleugerament superiors podran ser acceptades previ anàlisi.

7.3. MORTERS I BEURADES

En quan a les partides corresponents als morters, es controlarà el certificat d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Aquest document ha de certificar que el material compleixi les condicions funcionals i de qualitat fixades segons les Normes UNE 83.821/92 i UNE-EN 1015-2 1999.

Els morters a controlar són:

- morter per reblerts, d'alta resistència i sense retracció, i amb productes sintètics tipus resines.
- morter per a murs i parets de fàbrica.
- morter per segellats.
- beurada de ciment per reblerts.
- morter per a paviments.

Els assaigs bàsics necessaris per determinar les característiques dels morters, són els següents:

- Definicions i especificacions (UNE 83800-94 EX).
- Mètodes d'assaig. Part 2: Presa de mostres de morters i preparació dels morters per assaig (UNE EN 1015-2:1999).
- Mètodes d'assaig. Morters frescos. Determinació de la consistència. Taula de batzacades (mètodes de referència) (UNE 83811-92 EX).
- Mètodes d'assaig. Part 4: Determinació de la consistència del morter fresc (per penetració de pistó) (UNE EN 1015-4:1999).
- Mètodes d'assaig. Part 6: Determinació de la densitat aparent del morter fresc (UNE-EN 1015-6:1999).
- Mètodes d'assaig. Morters endurits. Determinació de la resistència a flexió i a compressió (UNE-EN 1015-11:2000).

7.4. RECOBRIMENTS DE PINTURA

De cadascuna de les partides corresponents als recobriments de pintura, es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Les pintures a controlar són:

- pintura anticorrosió d'elements metàl·lics.
- pintura plàstica.

Comprovació de la neteja del suport, preparació i grau d'humitat de les superfícies a pintar.

Els documents han de dictaminar el compliment de l'assaig d'adherència, segons la Norma UNE-EN-ISO 2409 1996, i els gruixos a aplicar.

És aplicable a totes les capes i als diferents materials que formin el sistema de pintat (imprimacions, ...).

Control de recepció

Vernís

Es pren una mosta durant l'execució per a realitzar els següents assaigs:

- Temps d'assecat
- Densitat
- Composició (fixa, volàtil i resines)
- Resistència al fregament en humit

Pintura plàstica

Es prendran 3 mostres durant l'obra per a realitzar els següents assaigs:

- Temps d'assecat (UNE-EN-ISO 9117-3, UNE-EN-ISO 9117-6)

- Densitat (UNE 48098/92)
- Composició (fixa, volàtil i resines)
- Resistència al fregament en humit (UNE 4828/95)
- Índex de resistència al penjament (UNE 48068/94)

Pintura a l'esmalt

Es prendran 3 mostres durant l'obra per a realitzar els següents assaigs:

- Temps d'assecat (UNE-EN-ISO 1517/96, UNE-EN-ISO 3678/96)
- Densitat (UNE 48098/92)
- Composició (fixa, volàtil i resines)
- Resistència al fregament en humit (UNE 4828/95)
- Índex de resistència al penjament (UNE 48068/94)

7.5. REVESTIMENTS

Els elements a controlar són:

- arrebossat de morter de ciment.
- cel ras de plaques de guix laminat fonoabsorbents.
- producte per veladures.
- producte hidrofugant.

Es demanarà el sistema de col·locació a l'obra i que es dugui a terme per personal qualificat.

Control de recepció

Rajoles ceràmiques

A l'enrajolat es realitzarà un control "in situ" per determinar la seva adherència al suport (3 determinacions, UNE-EN-1015-12)

Arrebossat i mestrejat

Es realitzarà una visita per a la determinació "in situ" dels índex de duresa (UNE 102038/85)

Perlita

De la perlita utilitzada a l'obra s'aportarà el segell de qualitat, en cas de no tenir-ne el fabricant haurà d'aportar els resultats dels següents assaigs convenientment actualitzats:

- Índex de puresa (UNE 102.037)
- Finor de mòlt (UNE 102.131)
- Resistència a flexo-tracció (UNE 102.032)
- Assaig de treballabilitat (UNE 102.032)

Control d'execució

Façanes

- Col·locació d'aïllaments
- Trobada de fusteries i elements de façana
- Tipus, classe i gruix de la fàbrica
- Aparell
- Reblert i gruix de juntes
- Horitzontalitat de filades
- Planeitat i desploms

Enrajolats i xapats

- Morter de recepció i característiques del material.
- Juntes.
- Rejuntador i neteja.
- Sistema d'ancoratge.

Pavimentació

- Característiques i tipus de material.
- Execució de la capa base.
- Col·locació de rajoles i sòcol.
- Terminació.

Fals sostre

- Fixació i perfileria.
- Planeitat i anivellació.
- Separació a paraments i elements de remat.

Fusteria

- Aplomat i anivellació de fusteria.
- Fixació i entrega de premarc metàl·lic.
- Comprovació de ferradures i funcionament.
- Segellat de juntes.

Vidre

- Característiques del vidre i gruix.
- Col·locació de calzes i acristalaments.
- Folgances.

7.6. PAVIMENTS

De cadascuna de les partides corresponents als paviments es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Els elements a controlar són:

- paviment de terratzo.
- paviment de gres.

Els assaigs bàsics necessaris per determinar les característiques dels paviments i revestiments ceràmics, són els següents:

- Determinació de les característiques dimensionals i l'aspecte superficial (UNE EN-ISO 10545-2:1998).
- Determinació de la resistència a la flexió i de la força de trencament (UNE EN-ISO 10545-4:1997).
- Determinació de la resistència a abrasió. Rajoles esmaltades (UNE EN-ISO 10545-7:1999).
- Determinació de la resistència a l'abrasió profunda. Rajoles no esmaltades (UNE EN-ISO 10545-6:1998).
- Determinació de la expansió per humitat utilitzant aigua bullint (UNE EN-ISO 10545-10:1997).
- Determinació de la resistència a les esquerdes. Rajoles esmaltades (UNE EN-ISO 10545-11:1997).
- Determinació de la resistència química (UNE EN-ISO 10545-13:1998).
- Determinació de la resistència a la gelada (UNE EN-ISO 10545-12:1997 i UNE EN-ISO 10545-12:1997 / Cor 1:1997).

- Determinació de la resistència a les taques (UNE EN-ISO 10545-14:1998 i UNE EN-ISO 10545-14:1998 / Cor 1:1997).

Els assaigs bàsics necessaris per determinar les característiques dels paviments de formigó, són els següents:

- Rajoles de terratzo per a ús interior: Característiques geomètriques, resistència a flexió, càrrega de trencament, resistència al desgast per abrasió, absorció d'aigua, resistència a l'impacte i resistència al lliscament (UNE 127020-99 EX).
- Rajoles de terratzo per a ús exterior: Característiques geomètriques, resistència a flexió, càrrega de trencament, resistència al desgast per abrasió, absorció d'aigua, resistència a l'impacte i resistència al lliscament (UNE 127021-99 EX i UNE 127021-01 EX Err).
- Rajoles de formigó per a ús exterior: Característiques geomètriques, resistència a flexió, càrrega de trencament, resistència al desgast per abrasió, absorció d'aigua i resistència al lliscament (UNE 127020-99 EX).
- Llosetes de formigó: Característiques geomètriques, resistència a flexió, resistència al desgast per abrasió, absorció d'aigua i resistència al lliscament (UNE 127023-99 EX i UNE 127023-01 EX Err).
- Rajoles aglomerades de ciment: Característiques geomètriques, resistència a flexió, resistència al desgast per abrasió, absorció d'aigua i resistència al lliscament (UNE 127024-99 EX).

7.7. PROTECCIÓ CONTRA EL FOC

De cadascuna de les partides corresponents a la protecció contra el foc, es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Els elements a controlar són:

- aïllament de morter amb perlita i vermiculita.
- portes tallafoc.

Es demanarà el sistema de col·locació a l'obra i que es dugui a terme per personal qualificat.

El material que s'utilitzarà com a aïllament contra el foc en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Código Técnico de la Edificación (CTE-DB-SI)".

Tipus de material (plaques, morters, pintures intumescents, pintures o vernissos ignífugs...):
Gruix:
Classe de reacció al foc exigida:
Toxicitat:
Segell o Marca de Qualitat:
Altres característiques:

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà que el fabricant o importador garanteix les característiques requerides per al compliment del CTE-DB-SI.
- Quan un material hagi estat objecte de tractament d'ignifugació amb posterioritat a la seva fabricació, es comprovarà que els documents que recullin els resultats dels assaigs realitzats en el laboratori mencionin explícitament que el material ha estat sotmès a un envelliment previ coherent amb el seu ús, abans d'obtenir la classe de reacció al foc, M, segons que s'indica al CTE-DB-SI.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet els assaigs.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

- Classe de reacció al foc dels materials de construcció (UNE 23727/90 1R)
- Resistència al foc de les estructures i elements de la construcció (UNE 23093/81 1R)
- Resistència al foc d'elements de construcció vidriats (UNE 23801/79)
- Resistència al foc de portes i altres elements de tancament de forats (UNE 23802/79)
- Estabilitat al foc de les estructures d'acer protegides (UNE 23820/93 EXP)

7.8. COBERTA

De cadascuna de les partides corresponents als elements de coberta es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Prova d'estanqueïtat de la coberta

Es realitzarà 1 assaig de prova d'estanqueïtat per cada zona de coberta (plana o inclinada) d'acord a la normativa vigent, NBE-QB90.

Els mitjans auxiliars relatius al tancament de boneres i a la distribució d'ompliments, corren a càrrec de l'Empresa Constructora.

Es realitzaran 2 visites de control per cada zona (abans i després d'inundar).

La prova de servei consistirà en el ruixat de les superficies inclinades i verticals mitjançant sistema d'aspersors, segons el grau d'impermeabilització definit a la Taula 2.5 del DB-HS-1 aplicarem les següents duracions:

Grau d'impermeabilització mínim:	1	2	3	4	5
Duració de la Proba en minuts:	60	75	90	105	120

Panells Inclinats.- Es col·locaran aspersors de manera que la incidència d'aigua a la coberta s'assembli el màxim possible al recorregut i incidència natural de l'aigua en cas de pluja en condicions normal, pel que es considerarà una caiguda de l'aigua vertical o a 45º.

El mètode a seguir serà el definit en el protocol anex que especifica els criteris d'acceptació i rebuig, així com els equips i procediments a seguir.

Mostreig

Es considera que el número de probes a realitzar serà del 30% de la superfície de coberta.

En cas que les probes no siguin satisfactòries al 100% es procedirà a ampliar al 100% el mostreig total de la superfície.

Citeris d'acceptació i rebuig:

Protocol adjunt en fitxa annexe. En cap cas s'acceptarà l'entrada d'aigua per cap de les unions o trobades de la composició dissenyada

Prova de capacitat del canaló i de sortida de desaigüe

Es realitzarà l'assaig de capacitat dels canalons segons normativa EN 12056-3:2000, Anex A.

Mètode d'assaig:

- S'instal·larà la sortida de desaigüe de manera que rebi l'aigua procedent d'un canaló recta d'alçada uniforme, la longitud del canaló ha de ser 50 vegades l'alçada d'aigua de càlcul W en el canaló ± 50 mm,

amb una longitud mínima de 2 m. en el cas d'un canaló de teulada, W és igual a l'alçada total del canaló, Z.
- S'instal·la el canaló anivellat, de manera que el fons del mateix no varii més de ± 1 mm respecte a la línea horitzontal. El nivel en el extrem aigües amunt no ha de ser més alt que el nivell corresponent a l'extrem de la sortida.
- Es col·loca un extrem de tancament en el extrem aigües amunt del canaló.
- Es connecta a la sortida de desaigüe un tubería vertical de diàmetre constant i de longitud igual a 4ª/P, on A és l'àrea de la secció transversal de la tubería en el extrem inferior de la sortida de desaigüe, i P és el perímetre mullat corresponent; per a tuberies circulars, la longitud requerida és igual al diàmetre de la part inferior de la sortida de desaigüe.
- S'alimentarà amb aigua un costat del canaló per crear un fluxe uniforme similar al de una coberta inclinada que evacués en un sol tram de canaló. El cabdal d'aigua per unitat de longitud sobre el canaló (calculat sobre mesures a 250 mm) no pot variar en més de ± 5% respecte al cabdal mitjà (igual al cabdal total dividit per la longitud total del canaló que s'està assajant). El cabdal total s'ha de medir amb un instrument calibrat amb una precisió de ±2%. La temperatura de l'aigua utilitzada per a l'assaig ha d'estar entre 5 i 25 ºC.
- Per als canalons de coberta dissenyats per a funcionar a ple cabdal, es determina la capacitat d'una sortida de desaigüe acoplada a dos trams de canaló, augmentant gradualment el cabdal dels canalons fins que el nivel de l'aigua en el punt més baix estigui just per sota del nivel de vessament. Es manté constant, com a mínim durant 5 minuts, el cabdal corresponent a la capacitat del sistema sense vessament. Es despreciaran les esquitxades petites degudes al goteig d'aigua.
- Per a canalons interiors o de ràfec dissenyats per a que no funcionin a ple cabdal, s'instal·la una presa per a un indicador d'alçada en el del canaló, en el extrem aigües amunt. La capacitat d'evacuació del sistema será el cabdal máxim per al qual, les alçades d'aigua en funció del temps, mesurades per l'indicador instal·lat durant un període de temps de 5 minuts, no excedeixin de l'alçada d'aigua de càlcul en el disseny, W, del canaló.

7.9. IMPERMEABILITZACIONS

En el moment de rebre les partides corresponents a les impermeabilitzacions, es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Els elements a controlar són:

- barrera de vapor/estanqueïtat amb làmina de polietilè.
- làmina drenant de polietilè d'alta densitat amb malla geotèxtil.
- làmina de PVC flexible, i els seus accessoris.
- làmina separadora de feltre de polipropilè.
- producte projectat hidrofugant a base de siloxans.
- impermeable de polipropilè flexible.
- làmina de PVC flexible.
- feltre de polipropilè.
- làmina geotèxtil separadora.
- làmina impermeable bituminosa.
- capa separadora en funció de barrera de vapor. SÍ

En quant al control d'execució es tindrà en compte que:

- la superfície a impermeabilitzar estigui neta i eixuta.
- el sistema de col·locació en obra serà manual i dut a terme per personal especialitzat.
- Una vegada acabada la unitat d'obra es procedirà a efectuar les comprovacions necessàries per a garantir la seva estanqueïtat.

Es demanarà el sistema de col·locació a l'obra.

7.10. AÏLLAMENTS TÈRMICS

En el moment de rebre les partides corresponents als aillaments tèrmics, es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Es demanarà el sistema de col·locació a l'obra i que es dugui a terme per personal qualificat.

El material que s'utilitzarà com a aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79)

Tipus de material (mantes, plafons, morter projectat ...)
Classe de material (fibres minerals -de vidre, llana de roca-, EPS, XPS, argila expandida, perlita, escuma de poliuretà, suro ...)
Densitat aparent
Conductivitat tèrmica
Gruix
Segell o Marca de Qualitat (NBE-CT-79, annex 5.2.2)
Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1)

Divisió en unitats d'inspecció (apartat 5.2.3 de l'annex 5 de la NBE-CT-79 o la que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic)

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte s'especifica les dimensions i toleràncies, segons que s'indica en l'apartat 5.1.6 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat, segons que s'indica en l'apartat 5.1.7 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s'indica a l'apartat 5.2.2 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d'aigua per volum (UNE 53028/55)

7.10.1. POLIURETÀ PRODUÏT IN SITU

El poliuretà produït in situ que s'utilitzarà com a aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la Norma Reglamentària d'Edificació sobre aïllament tèrmic (NRE-AT-87) i a la "Norma Básica de la Edificación. Condiciones térmicas en los edificios" (NBE-CT-79). És a dir:

Tipus (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79):
Densitat aparent:
Conductivitat tèrmica:
Gruix:
Situació segons ordre de 29/7/94 (*):
Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1):

Divisió en unitats d'inspecció (veure ordre de 29/07/94 o la que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Tipus i classe de material (manta, plafó...; fibra de vidre, llana de roca...):

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda, el producte acabat i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de la documentació lliurada pels productors de poliuretans in situ (aplicadors) i que serà la següent:

Per a situació A (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
- Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació B (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
- Certificat de control de recepció dels components (exempt d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
- Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació C (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
- Certificat on constarà que s'està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Per a situació D (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components (exempt d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
- Certificat on constarà que s'està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Operatius:

En les situacions A i B es realitzarà prescriptivament el control de producte acabat següent:

- Es farà la presa de mostres i contramostres necessàries per a la realització dels assaigs de compliment obligat, en laboratori homologat, segons que s'indica als articles 1.5 i 2.5 de l'ordre de 29/7/94.
- Es comprovarà l'aparença externa i el gruix segons les especificacions establertes als articles 1.5 i 2.5 de l'ordre de 29/07/94.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

Assaig de laboratori

En les situacions A i B es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesis i segons les indicacions dels articles 1.5 i 2.5 de l'ordre de 29/07/94:

- Densitat (UNE 53215/91)
- Conductivitat tèrmica (UNE 92201/89 i 92202/89)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Resistència a compressió (UNE 53182/70)
- Classificació del comportament de reacció davant del foc (UNE 23727/81)

(*) Situació A: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
Situació B: Fabricant **amb** Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
Situació C: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador **amb** Segell de Qualitat
Situació D: Fabricant **amb** Segell de Qualitat / Aplicador **amb** Segell de Qualitat

7.11. SERRALLERIA

De cadascuna de les partides corresponents als elements de serralleria es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

7.12. INSTAL·LACIONS I SANEJAMENT

De cadascuna de les partides corresponents als elements per instal·lacions i sanejament es controlaran els certificats d'origen industrial, comprovant-se que es compleixen les especificacions de projecte, i les de la normativa vigent.

Control de recepció dels materials

Tubs de PVC

Es prendrà 1 mostra per cada diàmetre utilitzat a l'obra per a realitzar els següents assaigs:

- Identificació i aspecte (UNE 53112/88)
- Mesures i toleràncies (UNE 53112/88)
- Densitat i contingut en PVC (UNE 53020/73)

- Tracció i allargament en ruptura (UNE 53112/88)
- Assaig VICAT (UNE-EN-ISO 306/97)

Tubs de coure

Es realitzaran 2 controls per cada diàmetre utilitzat per determinar:

- Identificació, mesures i toleràncies (UNE-EN 1057/96)
- Assaig a tracció (UNE 7474-1/92, UNE 7474-2/92, UNE 7474-3/95, UNE 7474-5/92)

Proves de funcionament d'instal·lacions

Fontaneria i sanejament

Es realitzarà aquest control d'acord amb el codi tècnic CTE HS-4, verificant:

- Escomeses
- Alimentació, derivacions i manuals.
- Posició d'aigua freda i calenta.
- Dimensionat de canonades i accessoris, així com el seus penjaments, dilatadors, antivibrants, etc...
- Aïllaments tèrmics de les canonades.
- Claus de pas i tall.

Es comprovaran diàmetres, pendents, soldadures i distancies entre brides de canonades i vàlvules de desaigua.

Es comprovarà la col·locació de sifons i manguetons als inodors.

Es realitzarà una prova de pressió a 20 Kg/cm^2 de totes les canonades accessoris de l'instal·lació comprovant que no hi hagi pèrdua.

A continuació, es disminuirà la pressió fins arribar a la de servei amb un mínim de 6 Kg/cm^2 i es mantindrà durant 15 min.

Electricitat (Baixa tensió)

Es realitzarà aquest control conforme al REBT 2002.

- Canalitzacions i fixacions.
- Seccions de conductors.
- Identificació de fases i circuits.
- Ubicació de punts de llum i mecanismes.
- Col·locació de lluminàries.
- Ubicació quadres de distribució i caixes.
- Dimensions i distancies.
- Mesures de resistència dels aïllaments.
- Mesures de pressa a terra.
- Identificació de màquines i ventiladors.
- Connexió amb altres instal·lacions (electricitat, fontaneria i sanejament).

Protecció contra incendis

Per a un millor desenvolupament d'aquesta unitat es dividirà en:

- Equips autònoms d'emergència i senyalització.
  - Identificació d'aparells.
  - Ubicació i distribució.
  - Fixació a paraments i posició.
  - Incompatibilitat amb altres instal·lacions.
  - Autonomia de funcionament.
  - Encès permanent.
- Detecció i extinció
  - Característiques i connexions de central de alarma.
  - Característiques, situació i distribució de detectors.
  - Connexió amb altres instal·lacions.
  - Característiques de extintors mòbils.
  - Equips fixes d'extinció (BIE, Hidrants, etc..)
  - Equips de bombeig i distribució de ruixadors.

La D.F. establirà el número de visites per el control d'execució de les diferents unitats especificades, amb un número mínim de 6, fixant-se igualment les condicions especifiques sota las que aquestes es desenvolupen, en coherència amb les fitxes.

Proves finals de funcionament d'instal·lacions

Les proves finals es realitzaran un cop terminat el muntatge de les instal·lacions, un cop ajustats els equips, els instal·ladors comprovaran el funcionament de les instal·lacions sota la seva presencia i supervisió de personal tècnic de l'empresa de control de qualitat contractada.

En el cas de tractar-se d'un projecte de habitatges, les següents proves es realitzaran sobre un 30 % de les instal·lacions.

Fontaneria i sanejament

Es controlarà entre altres aspectes:

- Estanqueïtat de la xarxa.
- Funcionament de les aixetes i claus de pas.
- Comportament dels desaigües.
- fixació dels sanitaris.

Electricitat

Es verificarà entre altres aspecte:

- Funcionament de diferencials i magnetotèrmics.
- Caigudes de tensió.
- Funcionament de mecanismes (interruptors, base d'endolls, polsadors, etc…).
- Pressa a terra.
- Seccions dels conductors.
- Identificació de circuits.

Protecció contra incendis

Es verificarà entre altres aspecte:

- Proves de circuits de senyalització.
- Funcionament dels detectors.
- Funcionament de central de alarma.
- Pressió d'aigua a les xarxes.
- Verificació d'extintors.

7.13. ASSAIGS COMPLEMENTARIS / FITXES TÈCNIQUES

Qualsevol material utilitzat en la fase de les estructures i no referenciat en aquest pla de control, es subministrarà a obra conjuntament amb la corresponent fitxa tècnica i certificat d'origen industrial.

En el transcurs d'obra, la Direcció Facultativa podrà sol·licitar qualsevol altre assaig adicional que es considerés necessari.

8. PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

A partir dels amidaments de les línies de pressupost i dels criteris de control anteriorment exposats, s'obtenen el nombre d'actuacions previstes, amb les següents consideracions de tipus general:

- No s'han previst assaigs de recepció sobre productes que poden disposar de marca de qualitat de producte (AENOR o similar). En cas d'utilitzar materials que incompleixin aquest supòsit, el Contractista haurà de realitzar, sota el seu càrrec, els assaigs corresponents indicats en aquest plec.
- A l'hora de comptabilitzar el nombre d'assaigs d'identificació necessaris, s'ha suposat un únic proveïdor per a cada material. En cas de variar aquest supòsit, s'hauran d'executar els assaigs corresponents a cada proveïdor, tal i com es preveu en aquest plec, a càrrec del Contractista.
- En el cas de components de formigó i mescles bituminoses, el control necessari és responsabilitat de la producció d'aquest material i s'exigirà sense estar considerat en aquest pla.
- S'ha suposat que la planta de subministrament del formigó disposa únicament de ciment amb marca de qualitat de producte, i per tant, no s'han inclòs assaigs d'identificació. En cas de que la planta disposi d'algun ciment, certificat d'acord a la RC-08, però sense marca de qualitat, s'aplicaran assaigs d'identificació a tots els ciments utilitzats, a càrrec del Contractista, encara de que disposin de marca. Si algun dels ciments que utilitza la planta no està certificat segons RC-08, es podrà rebutjar el proveïment de formigó d'aquesta planta.
- El nombre d'assaigs s'obté a partir de les freqüències en amidament. Si durant l'execució de l'obra, atenent a criteris de freqüència temporal, resultessin més assaigs dels previstos, aquest increment correrà a càrrec del Contractista, excepte justificació i acceptació per part de la D.O., de les causes que hagin pogut provocar un ritme d'execució més lent del previst.

El pressupost del Programa de control es presenta estructurat per àmbits i per els mateixos capítols del pressupost d'obra (activitats). El repartiment del nombre d'assaigs d'un àmbit en les diferents activitats es realitza, quan no hi ha altre criteri, de forma proporcional als amidaments de les partides associades.

El pressupost del Pla de Control de Qualitat representa l'1,5% del Pressupost d'Execució Material del present projecte.

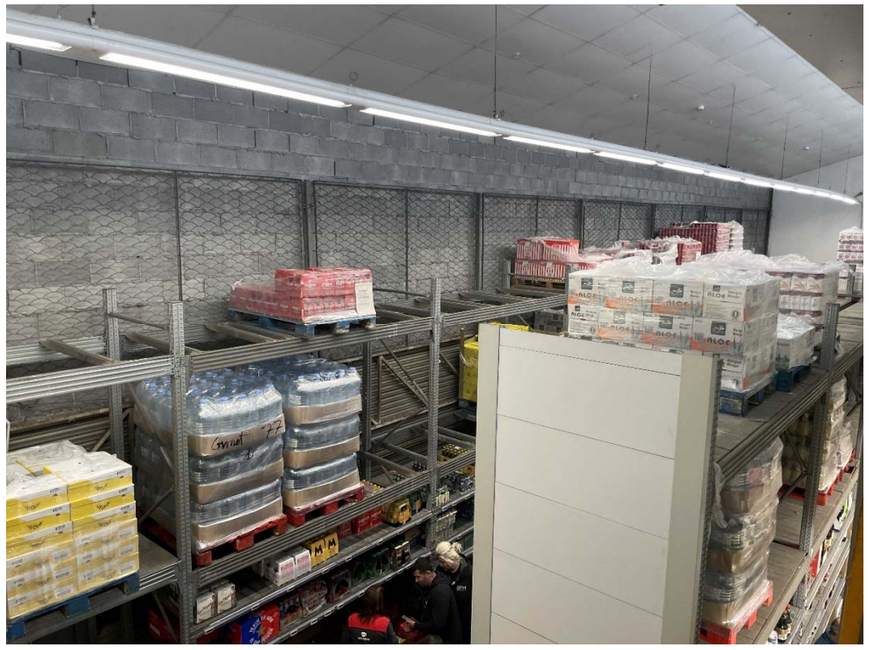
Barcelona, Juliol de 2025

Signat: Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte
MASala Consultors S.L.

RECULL FOTOGRÀFIC

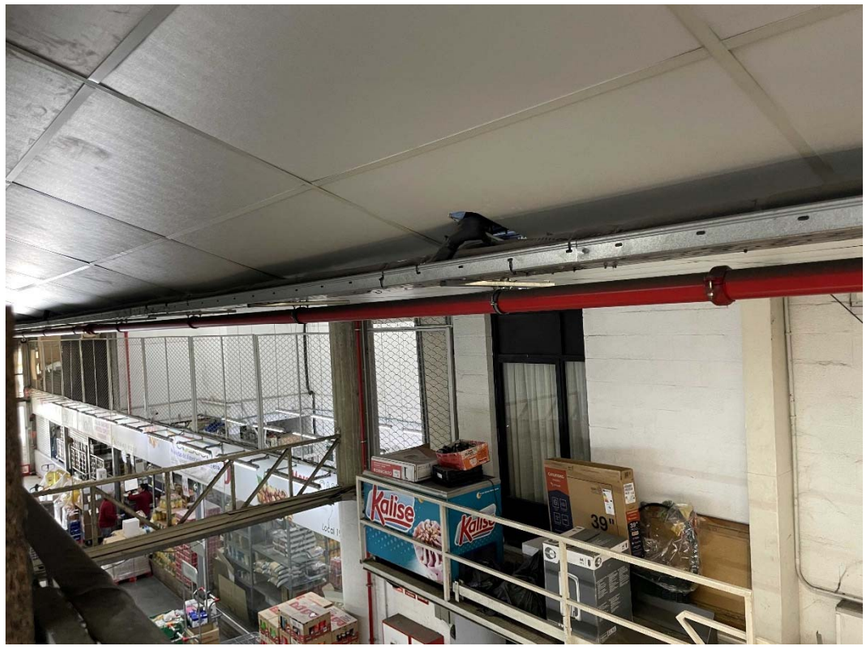
GROS MERCAT
HORARIO
COMERCIAL
GROS MERCAT

MICAL

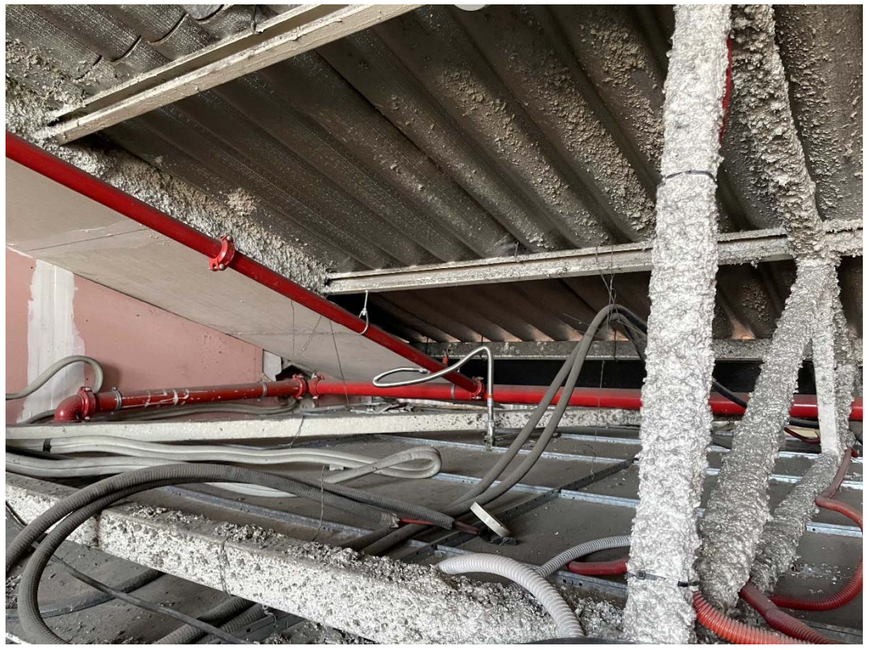


FUCONSA
27
TELEFONO
93 336 61 43
Fumats i
Congelats, s.a.

Local 26
Tel: 93-3366108


Kalise

2+1 GRATIS
PATÉ



Mimosin
126 FORMATO AHORRO
Vialplus

PLECS DE CONDICIONS

B MATERIALS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111100,B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234): >= 5
Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130): <= 15 g/l
Sulfats, expressats en SO4- (UNE 7-131)
- En cas d'utilitzar-se ciment SR: <= 5 g/l
- En la resta de casos: <= 1 g/l

Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7-178)
- Formigó pretesat: <= 1 g/l
- Formigó armat: <= 3 g/l
- Formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l

Hidrats de carboni (UNE 7-132): 0
Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235): <= 15 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0314500,B0314501,B0310020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir argiles, margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE 7-082): Baix o nul

SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE_EN 933-2): <= 4 mm
Terrossos d'argila (UNE 7-133): <= 1% en pes
Partícules toves (UNE 7-134): 0%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE 7-244): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 0,4% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507-1/2): Nul·la
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE 83-124 EXP)
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE 7-136):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):
- Granulat gruixut:
  - Granulat arrodonit: <= 1% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcàri: <= 1% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 75
- Resta de casos: >= 80

Friabilitat (UNE 83-115): <= 40

Absorció d'aigua (UNE 83-133 i UNE 83-134): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):

- Granulat gruixut:
  - Granulat arrodonit: <= 1% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 15% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83-130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions mes desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assajos que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

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

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la DF en el que hi han de constar, com a mínim, les dades següents:

- Nom del subministrador
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B033 GRAVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0332300.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:

- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE_EN 933-2)
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions mes desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistencia característica <= 20 N/mm2 utilitzats en classes d'exposició I o IIb
- Protecció de cobertes
- Bases i subases de paviments
GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa
GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb
S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Si el formigó porta armadures, la grandària màxima del granulat és el valor més petit dels següents:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
    - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
    - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2):
- Per a graves calcàries: <= 2% en pes
- Per a graves granítiques: <= 1% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
Coeficient de forma per a granulats naturals o reciclats de formigó o prioritariament naturals (UNE 7-238): >= 0,20
Terrossos d'argila (UNE 7-133): <= 0,25% en pes
Partícules toves (UNE 7-134): <= 5% en pes
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE 7-244): <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1):
- Granulats reciclats mixtos: < 1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE 83-124 EX):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:
- Pretensat: <= 0,2% pes del ciment
- Armat: <= 0,4% pes del ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes del ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut de ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
Contingut de matèria orgànica per a granulats naturals o reciclats prioritariament naturals (UNE 7-082): Baix o nul
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE 7-136):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 12%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Absorció d'aigua:
- Granulats naturals (UNE 83-133 i UNE 83-134): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
GRAVA PER A DRENATGES:
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE 7-050) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" NLT 149): <= 40
Equivalent de sorra: > 30
Si s'utilitza granulats reciclats caldrà comprovar que l'inflament sigui inferior al 2% (UNE 103-502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT:
Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la DF en el que hi han de constar, com a mínim, les dades següents:
- Nom del subministrador
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a l'art.28.3 de la norma EHE, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).
GRAVA PER A PAVIMENTS:
*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la norma 5.1.-IC: Drenaje
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B036- GRAVA DE GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B036-HXOD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments
GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa
GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons.
S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)

- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament

- Nom del peticionari - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a

edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes en el CODI ESTRUCTURAL, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S

- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació

següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS DE COMPRA

B06F FORMIGONS MAGRES

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-HZBD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment

per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies

que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS DE COMPRA

B06N FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NN12C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150,B0717000,B0715100.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 -

Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B073 PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0731330.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pastes autonivellants per a ús en paviments interiors.
CONDICIONS GENERALS:
Producte en pols ja preparat format per ciment, sorra de quars, cola d'origen animal i additius, per a obtenir, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada, pastes per a cobrir els escrostonaments i les irregularitats petites que pugui tenir una superfície.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
La massa, un cop pastada, ha de ser de consistència viscosa i espessa.
Classificació en funció del tipus d'aglomerant:
- Morters anivelladors de ciment: CT
- Morters anivelladors de sulfat de calç: CA
- Morters anivelladors de magnesita: MA
- Morters anivelladors de massilla asfàltica: AS
- Morters anivelladors de resina sintètica: SR
Classificació en funció del gruix d'aplicació.
- Capa fina: 2 a 30mm
- Capa gruixuda: >=35mm
Característiques:
- Resistència mecànica a la compressió d'acord amb UNE-EN 13813. La resistència a la compressió s'indicarà amb una C seguida de la classe de resistència a compressió en N/mm2
- Resistència mecànica a la flexió: d'acord UNE-EN 13813. La resistència a la flexió s'indicarà amb una F seguida de la classe de resistència a flexió en N/mm2
- Resistència al desgast: d'acord UNE-EN 13813. Hi ha tres mètodes d'assaig per a quantificar el desgast, mètode de Böhem, mètode BCA, mètode de rodadura. Cada un es designa amb A (mètode de Böhem), AR (mètode BCA) i RWA (mètode de rodament) seguits del valors obtinguts en els assajos corresponents.
- Duresa superficial per a pastes anivelladores de magnesita i opcionalment per pastes anivelladores amb àrids fins (<4mm) d'acord amb UNE-EN 13813. La duresa s'indica amb SH seguit del valor en N/mm2
- Resistència a la penetració per a pastes anivelladores de massilla asfàltica. D'acord amb assajos indicats en UNE-EN 13813. La resistència a la penetració s'indica amb les lletres IP o ICH depenent de l'assaig utilitzat.
- Resistència a la rodament, d'acord amb assaig indicat en prEN13892-7. La resistència a la rodament s'indica amb les lletres RWFC seguit de la carga en N
- Temps d'adormiment d'acord amb UNE-EN 13813
- Retracció i inflament: d'acord amb UNE-EN 13813
- Mòdul d'elasticitat: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra E seguida del valor en kN/mm2
- Resistència a la tracció: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra B seguida de valor en N/mm2.
- Resistència al impacte: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra IR seguida de valor en Nm
Característiques especials (UNE-EN 13813):
- Resistència elèctrica: Ha de complir
- Resistència química: Ha de complir
- Reacció al foc: Ha de complir
- Emissió de substancies corrosives: Ha de complir
- Resistència tèrmica: Ha de complir
- Permeabilitat a l'aigua: Ha de complir
- Aïllament acústic al soroll d'impacte: Ha de complir
- Absorció acústica: Ha de complir
La designació d'un morter anivellador es realitzà escrivint el nom de la norma, seguit de la nomenclatura del tipus de morter i posteriorment els diferents dígits de les característiques amb els valors corresponents.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament:
- Envasat en sacs de polietilè estancs. A l'envàs ha de constar-hi el nom del fabricant i el tipus de producte contingut, el mode i les condicions d'aplicació.
- En camions formigonera. La pasta ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment. Queda expressament prohibit l'addició de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos

en interiors no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc ni a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme certificador (només per productes amb sistema 1)
- Número o marca identificativa i adreça registrada del fabricant.
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- Numero de certificat CE de conformitat (si és el cas)
- Referència a la norma UNE-EN 13813
- Identificació del producte d'acord amb la designació de diferents dígits
- Nom del producte
- Quantitat, (massa o volum)
- Data de fabricació i vida mitja
- Referència del lot
- Diàmetre màxim dels àrids
- Instruccions per la mescla i l'aplicació
- Especificacions de salubritat i seguretat
- Informació sobre les característiques essencials amb els valors necessaris: - Reacció al foc - Emissió de substàncies corrossives - Permeabilitat a l'aigua - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a compressió - Resistència a flexió - Resistència al desgast - Aïllament acústic - Absorció acústica - Resistència tèrmica - Resistència química.
Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits de la humitat i de la temperatura elevada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13813:2003 Pastas autonivelantes y pastas autonivelantes para suelos. Pastas autonivelantes. Características y especificaciones.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B090 ADHESIUS D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B09011P0,B0901110.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els següents tipus:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2

AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C

EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2

DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.

DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h

Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies

PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2

DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h

BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C

Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091 ADHESIUS D'APLICACIÓ A DUES CARES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0911000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.
S'han considerat els tipus següents:
- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloropré
- De resines epoxi bicomponent
ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.
Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min
Temps útil de treball: 15 - 30 min
Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3
Rendiment: Aprox. 300 g/m2
ADHESIU DE CLOROPRÉ:
Adhesiu de contacte amb base de policloropré amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars.
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Contingut de sòlids: 26%
Densitat : 0,83
Resistència a la calor: 160°C
ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT
Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador.
La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloropré: 10°C - 25°C
Temps màxim d'emmagatzematge:
- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloropré: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1 FILFERROS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A14200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de acomplir les especificacions de la norma UNE 36-722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de la UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de la UNE 36-732.
La concentricitat i la adherencia del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:
*UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
*UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
*UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
*UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A3 CLAUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A31000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Gafes de pala i punta
- Claus d'impacte
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
- Tatxes d'acer
Claus són tijes metàl.liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
Tatxes són claus curts amb la cabota grossa i plana.
Gafes de pala i punta són claus grans i plans amb la cabota formada al doblegar la tija, utilitzats per a unir els bastiments amb les parets.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanització: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa d'obligat compliment per a les gafes de pala i punta.
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A4 VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A44000,B0A4A400.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5 CARGOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5AA00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A6 TACS I VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A6ZQ2X,B0A6ZC2X,B0A63H00,B0A61600.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els següents tipus:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús. El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
    > 20°C: 10 min
    10°C - 20°C : 20 min
    0°C - 10°C: 1 h
    - 5°C - 0°C: 5 h
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B2 ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B2A000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barres corrugades d'acer per a armadures pasives d'elements de formigó.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Les barres no han de tenir defectes superficials, fissures ni bufats.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Es prohibeix l'ús de filferros llisos o corrugats com a armadures passives longitudinals o transversals, amb les excepcions següents:
- Malles electrosoldades
- Armadures bàsiques electrosoldades

En sostres unidireccionals armats o pretesats de formigó, s'ha de seguir les seves propies normes
Les característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de la norma UNE 36-068 i UNE 36-065.
Han de portar gravades les marques d'identificació segons la UNE 36-068 i UNE 36-065, relatives al tipus d'acer (geometria del corrugat), país d'origen i marca del fabricant (segons informe tècnic de la UNE 36-811).
Mides nominals:

Diàmetre nominal e (mm)	Àrea de la secció transversal S (mm2)	Massa (kg/m)
6	28,3	0,222
8	50,3	0,395
10	78,5	0,617
12	113	0,888
14	154	1,21
16	201	1,58
20	314	2,47
25	491	3,85
32	804	6,31
40	1260	9,86

Característiques mecàniques de les barres:

Designació	Classe acer	Lím.elàstic fy (N/mm2)	Càrrega unitaria de rotura fs(N/mm2)	Allargament (sobre base de 5 diàmetres	Relació fs/fy
B 400 S	Soldable	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,05
B 500 S	Soldable	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,05

Designació	Lím.elàstic Re (MPa)	Resist. a la tracció Rm (MPa)	Relació Re-real/ Re-nominal	Allarg.de rotura (s/base de 5 diàmetres	Allarg. total càrrega màxima	Relació Rm/Re
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 1,20	>= 20%	9%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 1,25	>= 12%	8%	>= 1,15 <= 1,35

Composició química:

Anàlisis UNE 36-068	C %màx.	Ceq (segons UNE 36-068) %màx.	P %màx.	S %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,50	0,050	0,050	0,012
Producte	0,24	0,52	0,055	0,055	0,013

Presència de fissures després dels assaigs de doblegat simple a 180° i de doblegat-desdoblegat a 90°C (UNE 36-068 i UNE 36-065): Nul·la
Tensió d'adherència (UNE 36-068 i UNE 36-065):
- Tensió mitjana d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de trencament d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2

Toleràncies:
- Secció barra:
  - Per a D <= 25 mm: >= 95 % secció nominal
  - Per a D > 25 mm: >= 96% secció nominal
- Massa: ± 4,5% massa nominal
- Ovalitat:

Diàmetre nominal e (mm)	Diferència màxima (mm)
6	1
8	1
10	1,50
12	1,50
14	1,50
16	2,00
20	2,00
25	2,00
32	2,50
40	2,50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: El fabricant ha de facilitar per a cada partida d'acer:
En el cas de productes certificats:
- El distintiu o certificat CCRR d'acord amb l'art. 1 de la norma EHE
- El certificat d'adherència per a les barres i filferros corrugats (armadures passives)

- El certificat de garantia del fabricant que indiqui els valors mínims de les característiques definides als arts. 31.2, 31.3 i 31.4 de la norma EHE
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, còpia dels resultats dels assaigs de control de producció corresponents a la partida servida.
En el cas de productes no certificats (sense distintiu o certificat CCRR):
- Resultat de l'assaig de les característiques mecàniques
- Resultat de l'assaig de les característiques geomètriques
- Resultat de l'assaig de composició química (armadures passives)
- Certificat específic d'adherència (armadures passives)
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agresivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de periodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).
UNE 36068:1994 Barras corrugadas de acero soldable para armaduras de hormigón armado
UNE 36065:2000 EX Barras corrugadas de acero soldable con características especiales de ductilidad para armaduras de hormigón armado.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0C5 PLAQUES SANDVITX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0C5Z9AM,B0C5Z01M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safates i remats fets amb pannell composat de dues planxes planes d'alumini i un nucli central de polietilè, tallat a mida i conformat.
S'han considerat els següents gruixos dels pannells:
- 3, 4 i 5 mm de gruix
S'han considerat els següents acabats del pannells:
- Lacat a una cara i anoditzat l'altre
- Lacat a les dues cares
- Anoditzat a les dues cares
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química dels panells i dels seus acabats d'acord amb la normativa vigent.
Les seves cares han de ser planes i llises.
No ha de tenir defectes superficials, com ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme i estable. Ha de coincidir amb el que indiqui la DT, o en el seu defecte el que triï la DF.
Ha de tenir la forma i mides indicades a la DT.
Els plecs han d'estar fets fressant la cara interior del pannell, sense alterar la planxa exterior, i plegant el conjunt, d'acord amb les instruccions del fabricant dels pannells.
Reacció al foc: M 1
Gruix de les xapes d'alumini: >= 0,5 mm
Toleràncies:
- Gruix : + 0,2 mm (lacats i anoditzats), - 0,4 mm (anoditzats)
- Amplària i llargària: + 2 mm, - 0 mm
ACABATS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegides superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE 38-010):
- Elements de qualitat 1: >= 25 micres
- Elements de qualitat 2: >= 20 micres
- Elements de qualitat 3: >= 15 micres
Qualitat mitjana total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE 38-017): <= 2
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les safates i remats s'han de subministrar tallades i conformades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Les cares vistes han de portar una làmina de protecció.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, sense contacte amb el sòl, en llocs protegits d'impactes, de l'intempèrie i de la humitat i ventilats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 38010:1991 Anodización del aluminio y sus aleaciones. Especificaciones generales para los recubrimientos anodicos sobre aluminio.
* UNE 48286-1:1996 EX Recubrimientos para el aluminio empleado en arquitectura. Parte 1: Recubrimientos obtenidos con pinturas en polvo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CA PLAQUES DE POLICARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CAZH5M,B0CAZK6M.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plaques de policarbonat cel·lular, extrusionat a partir de resines de policarbonat, amb tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un tractament per l'absorció de la radiació ultraviolada, realitzat per coextrusió, que asseguri la homogeneïtat de la placa.
Han de ser translúcides.
La coloració ha d'estar feta en massa i ha de ser uniforme i estable.
Les cares han de ser llises i no han de tenir defectes superficials com és ara fissures, cavitats, fibres lliures, bonys o porositats.
Ha de ser impermeable.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
Massa: >= 1700 g/m2
Densitat (UNE 53020): >= 1200 kg/m3
Conductivitat tèrmica: <= 3,6 W/m2 K

Dilatació tèrmica: <= 0,065 mm/m °C
Coeficient de transmissió lluminosa: >= 75%
Absorció d'aigua 24 h (UNE 53028): <= 10 mg
Reacció al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2
Mòdul elasticitat: >= 2100 N/mm2
Resistència a l'estirament: >= 55 N/mm2
Radi mínim de curvatura: >= 1500 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària: ± 5 mm
- Amplària nominal: ± 10 mm
- Gruix: ± 0,4 mm
- Escairat: ± 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en palets. El nombre màxim de plaques per paquet depèn de la llargària. La placa ha de portar marcada de forma llegible i difícilment alterable la marca del fabricant i la data de fabricació.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops i de la intempèrie, sobre una superfície plana i anivellada. Es permet d'apilar fins a sis alçades, separades del terra i entre elles per mitjà de llistons.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Factor solar
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Massa
  - Densitat (UNE 53-020)
  - Coeficient de transmisió tèrmica
  - Dilatació tèrmica
  - Coeficient de transmisió lluminosa
  - Mòdul d'elasticitat
  - Resistència a l'estirament
  - Radi mínim de curvatura
  - Absorció d'aigua en 24 h (UNE 53-028)
  - Reacció al foc (UNE 23-727)
  - Característiques geomètriques.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC1310,B0CCZ31M.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat:
  - Plaques de guix laminat tipus A
  - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda)
  - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors)
  - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures)
  - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix)
  - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada)
  - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada)
  - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic:
  - Transformats classe 1
  - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris:
  - Transformats laminars
  - Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I:
  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R:
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P:

  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572

Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Toleràncies:
- Amplària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix:
  - Plaques tipus P: ± 0,6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
    - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm
    - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat)
  - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm
  - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3:
  - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2
  - Capacitat d'absorció d'aigua total:
    - Plaques tipus H1: =< 5%
    - Plaques tipus H2: =< 10%
    - Plaques tipus H3: =< 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expresarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X:
  - Grau de protecció (IEC 6133-1)
  - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
UNE-EN 13950:2006 Transformados de placa de yeso laminado con aislamiento térmico acústico. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc,
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520
  - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Densitat
  - Pes per m2
  - Conductivitat tèrmica
  - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini)
  - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre)
  - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini)
  - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques:
  - Gruix
  - Diferència de llargària entre les arestes
  - Angles
  - Rectitud d'arestes
  - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CH PLANXES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CHLN0B,B0CH6340,B0CHZ34M,B0CHZ44M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.
Tipus d'acer: S235JR

Toleràncies:
- Amplària de muntatge - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa: - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A. - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130 - Característiques mecàniques: - Resistència a la tracció - Allargament mínim - Duresa Brinell - Característiques geomètriques: - Gruix - Llargària - Amplària

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix:

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1DEA1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció

de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B147UC10,B147UE30.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI. La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:
- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.
Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L' APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.

- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L' APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B4 MATERIALS PER A ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z PLANXES I PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z5011,B44Z5016.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons PNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Cada perfil foradat ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Metàl.lic per arc amb elèctrode recobert (per arc manual)
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb rodó/elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc d'espàrrecs
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons la UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col.locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies

establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats amb característiques mecàniques d'acord amb la UNE-EN ISO 898-1.
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals que els siguin d'aplicació.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col.locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col.locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de control del parell torsor
- Mètode del gir de femella
- Mètode de l'indicador directe de tensió

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 2+: Declaració CE de conformitat del fabricant i Certificat del control de producció en fàbrica emès per l'organisme d'inspecció

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col.locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:

- Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
- Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte I: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino.Parte 1:Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
*UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
*Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero.

B5 MATERIALS PER A COBERTES

B56 MATERIALS PER A LLUERNES I COBERTES ENVIDRADES

B56Z MATERIALS AUXILIARS PER A LLUERNES I COBERTES ENVIDRADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B56ZZ00P.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils de policarbonat per a tancament d'alvèols de plaques i part proporcional d'elements auxiliars de fixació.

PERFILS:
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
Ha de tenir un tractament per l'absorció de la radiació ultraviolada, realitzat per coextrusió, que asseguri la homogeneïtat de la placa.
Han de ser translúcides.
La coloració ha d'estar feta en massa i ha de ser uniforme i estable.
Les cares han de ser llises i no han de tenir defectes superficials com és ara fissures, cavitats, fibres lliures, bonys o porositats.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
Massa: >= 1700 g/m2
Conductivitat tèrmica: <= 3,6 W/m2 K
Dilatació tèrmica: <= 0,065 mm/m °C
Coeficient de transmissió lluminosa: >= 75%
Absorció d'aigua 24 h (UNE 53028): <= 10 mg
Reacció al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2
Mòdul elasticitat: >= 2100 N/mm2
Resistència a l'estirament: >= 55 N/mm2
Radi mínim de curvatura: >= 1500 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària: ± 5 mm
- Amplària nominal: ± 10 mm
- Gruix: ± 0,4 mm
- Escairat: ± 1°

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ:
El material i les característiques de l'element (qualitat, dimensions, forma, etc.), han de ser adequats per a la seva funció i no han de fer disminuir les característiques pròpies del lluernari col·locat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PERFILS:
Subministrament: Empaquetats, separats per llargàries, en funció de les mides del lluernari.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ:
Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PERFILS:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ:
Unitat formada pel conjunt d'elements de fixació necessaris per a col·locar un m2 de lluernari amb placa de policarbonat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B5 MATERIALS PER A COBERTES

B5Z MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES

B5ZZ MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES

B5ZZB- VIS D'ACER GALVANITZAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZZB-131H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a col·laborar i complementar l'execució de cobertes de tot tipus.
S'han considerat els elements següents:
- Clau o vis d'acer galvanitzat amb junt de plom, plàstic, plom i ferro o metall i goma
PEÇA DE PLANXA:
El forat de la peça de suport per a bonera de paret, ha d'estar centrat, en el tram de la planxa que ha d'anar recolzat sobre la paret.
No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
No ha d'estar en contacte amb productes químics de pH < 6 i pH > 12,5.
Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5
PECES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
Toleràncies:
- Desenvolupament: ± 3 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
- Gruix: ± 0,1 mm
TUB D'ACER GALVANITZAT:
Ha de portar una anella per a fer l'acord interior d'impermeabilització.
Gruix del tub: >= 0,6 mm
Gruix de la platina: >= 1 mm
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 400 g/m2
ANCORATGE D'ACER GALVANITZAT:
L'ancoratge d'acer galvanitzat ha de tenir una forma que garanteixi la unió entre els elements.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
CLAU O VIS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser recte, amb la cabota plana i la punta afinada i regular.
L'expressió de les mesures sempre ha de ser: Diàmetre x llargària.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
Característiques del junt:

Material del junt	Diàmetre de la peça (mm)	Diàmetre del junt (mm)	Gruix del junt (mm)
Vis:	5,4	24	
Plom i ferro	5,5	24	>= 10
	6,5	27	
Vis:	-	53 metall	>= 7 metall
Metall i goma	-	50 goma	>= 10 goma
Clau: Plom	-	>= 20 exterior	>= 2
Clau: Pàstic	-	>= 15 exterior	>= 5

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PECES D'ACER:
Subministrament: Empaquetades.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7761292,B776Z2AM,B7711M00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Làmina termoplàstica de polietilè.
S'han considerat els tipus següents:
- Vel de polietilè
- Làmina de baixa densitat
- Làmina d'alta densitat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
VEL DE POLIETILÈ:
Amplària: >= 100 cm
Llargària: >= 1000 cm
Resistència a l'esquinçament: >= 300 N/cm
Característiques mecàniques:

Gruix (micres)	Resistència a l'impacte (g)	Resistència a la tracció (N/mm2)	Allargament fins al trencament (%)
50	>= 80	-	-
100-150	>= 300	>= 15	>= 350
250	>= 600	>= 15	>= 350

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 53-254.
Toleràncies:
- Gruix: ± 15%
- Diferència entre el gruix mitjà real i el gruix nominal: ± 5%
- Amplària: - 0%, + 2%
LÀMINA D'ALTA DENSITAT:
Ha de ser soldable per ambdues cares, per els procediments habituals (aire calent, altres formes de fussió, aportació del mateix material calent, etc.).
Gruix nominal: >= 1 mm
Duresa Shore: 64°
Assaig de doblegat a baixes temperatures: No ha de tenir esquerdes
Resistència a la tracció en ambdues direccions: >= 2,5 kN/m2
Allargament al trencament en ambdues direccions: >= 700%
Resistència mecànica a la perforació: >= 4,5 kN/cm
Envelliment artificial accelerat:
- Pèrdua d'allargament al trencament: < 15%
- Pèrdua de resistència: < 15%
Resistència a l'esquinçament: >= 9 kN
Comportament a la calor, variació de les dimensions (assaig a 100°C): < 3%
Absorció d'aigua:
- a les 24 h: < 0,2%
- als 6 dies: < 1%
Resistència a la perforació per arrels: Sense perforacions
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-300.
Toleràncies:
- Gruix: ± 10%
- Variació del gruix en la zona lateral de la làmina (a 60 mm de la vora): 0,15 mm
- Amplària: ± 1%
- Duresa Shore: ± 5°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.
A cada rotlle hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions en cm

- Pes per m2
- Color
- Data de fabricació

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VEL DE POLIETILÈ:
*UNE 53254-1:1978 Plásticos. Películas de polietileno empleadas en la construcción. Características y métodos de ensayo.
LÀMINA D'ALTA DENSITAT:
UNE 104300:2000 EX Materiales sintéticos. Láminas de polietileno de alta densidad (PEAD) para la impermeabilización en obra civil. Características y métodos de ensayo.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

B776 LÀMINES DE POLIOLEFINES RESISTENTS A LA INTEMPÈRIE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7761292,B776Z2AM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de poliolefina
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
Ha de ser soldable per ambdues cares, pels procediments habituals (aire calent, altres formes de fussió, aportació del mateix material calent, etc.).
Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:
- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)
- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)
- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150) - Resistència a la tracció (ISO/R 527-66) - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236)
- Durabilitat: - Oxidació (UNE-EN 14575) - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)
- Característiques complementàries: - Resistència a l'esquinçament (ISO 34) - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5) - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Gruix (UNE-EN 1849-2)
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2) - Allargament (ISO/R 527-66) - Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)
- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Reacció al foc

Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids: - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434) - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Característiques complementàries en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1) - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Durabilitat: - Microorganismes (UNE-EN 12225)
- Resistència química (UNE-EN 14414) - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.
UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions
Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E
Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 2+: Declaració de prestacions

---

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C23200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, , ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.025 m2K/W
Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc (determinada segons UNE-EN 13501-1)
- Resistència tèrmica (determinada segons UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939)
- Conductivitat tèrmica (determinada segons UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939)
- Gruix nominal (determinat segons UNE-EN 823)
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i la UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
Les toleràncies dimensionals han de complir l'especificat en la Taula 1 de la UNE-EN 13163.
Les característiques dels elements han de complir les especificacions de la UNE-EN 13163.
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
Les característiques de les planxes han de complir les especificacions de la UNE-EN 13164.
Toleràncies:
- Llargària o amplària (UNE-EN 822):
  - L o A < 1000 mm: ±8 mm
  - L o A >= 1000 mm: ±10 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm
- Planor (UNE-EN 825):
  - L o A < 1000 mm: ±7 mm
  - L o A 1000 a 2000 mm: ±14 mm
  - L o A 2000 a 4000 mm: ± 28 mm
  - L o A > 4000 mm: ± 35 mm
La tolerància en el gruix ha de complir l'especificat en la UNE-EN 13164.
PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:
Conductivitat tèrmica a 0°C (UNE 92-201 o UNE 92-202): <= 0,033 W/(m.K)
Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm2: <= 3 mm
Rigidesa dinàmica: <= 20 N/cm3
PLACA PER A TERRA RADIANT:
Ha de dur, en una de les seves cares, resalts per allotjar els conductes de calefacció, la forma dels quals ha de permetre definir un traçat correcte de les conduccions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
Productes destinats a usos no subjectes a reglamentació sobre reacció al foc:
- Sistema 3: Declaració CE de conformitat del fabricant i informe o protocol dels assaigs inicials de tipus, realitzat pel laboratori notificat
Productes per a usos subjectes a reglamentació sobre reacció al foc, que en el seu procès de producció s'ha aplicat una millora en la classificació de reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B i C:
  - Sistema 1: Declaració CE de conformitat del fabricant i Certificat de conformitat CE del producte
Productes per a usos subjectes a reglamentació sobre reacció al foc, que en el seu procès de producció no s'ha aplicat cap millora en la classificació de reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B i C i productes classificats en classes D i E:
- Sistema 3: Declaració CE de conformitat del fabricant i informe o protocol dels assaigs inicials de tipus, realitzat pel laboratori notificat
Productes per a usos subjectes a reglamentació sobre reacció al foc, que no necessiten realitzar l'assaig de reacció al foc, classificats en classes de A1 a E i productes classificats en classe F:
  - Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
UNE-EN 13164:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.
UNE-EN 13164/A1:2004 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruído (XPS). Especificación.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C3 PLAQUES D'ESCUMA DE POLIURETÀ I POLIISOCIANURAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C3Z8LM.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Placa rígida d'escuma de poliuretà, amb estructura de cèl·lula substancialment tancada, amb o sense cares rígides o flexibles o revestiments i amb o sense reforç integral.
S'han considerat els tipus següents:
- Plaques d'escuma rígida de poliuretà (PUR)
- Plaques d'escuma rígida de poliisocianurat (PIR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.) o defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.).
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles amb encaix, han de tenir els cantells amb la forma de mitjamossa.
Resistència tèrmica a 10°C (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >=0,05 m2K/W
Conductivitat tèrmica a 10°C (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0,10 W/(mK)
La llargària i l'amplària s'han de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 822.
El gruix s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 823.
La rectangularitat s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 824.
La planeitat s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 825.
La resistència a compressió s'ha determinar d'acord amb la norma UNE-EN 826.
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La absorció d'aigua a llarg termini per immersió total, s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 12087.
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13165.
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o bé sobre l'embalatge, ha d'estar marcada, de manera clara, la següent informació com a mínim:
- Nom del producte o altres característiques d'identificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant o del seu representant autoritzat
- Any de fabricació (els dos últims dígits)
- Torn o hora de fabricació i planta de fabricació o codi de traçabilitat
- Classe de reacció al foc
- Resistència tèrmica declarada
- Conductivitat tèrmica declarada
- Gruix nominal
- Codi de designació, d'acord amb el capítol 6 de la norma UNE-EN 13165
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Tipus de revestiment, si procedeix
- Llargària nominal, amplària nominal

Toleràncies:
- Llargària i amplària (toleràncies respecte a les dimensions nominals):

Dimensions (mm)	Toleràncies (mm)
< 1 000	±5
1 000 a 2 000	±7,5
2 001 a 4 000	±10
> 4 000	±15

- Gruix:

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Rectangularitat: La desviació respecte a la rectangularitat en la llargària i en l'amplària no excedirà de 6 mm/m.
- Planor:

Producte de mida real		Desviació de planeitat (mm)
Llargària (m)	Àrea (m2)	
=<2,50	=<0,75	=<5
	>0,75	=<10

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegides contra les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13165:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). Especificación.
UNE-EN 13165/A1:2004 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). Especificación.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D2 MORTERS IGNÍFUGS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7D2Z02M.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Morter de ciment i perlita amb vermiculita.

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En sacs
- Pastat per a projectar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Mescla preparada de ciment amb perlita i vermiculita expandides. Si el subministrament és en sacs s'hi ha d'afegir aigua en les proporcions adequades, per a formar el morter. Pot portar additius incorporats.
Si es subministra pastat per a projectar, la mescla porta l'aigua i els possibles additius.
El morter pastat, no ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En la mescla subministrada en sacs, del procés de pastat n'ha de resultar una barreja homogènia i sense segregacions, amb una quantitat aproximada d'aigua d'1 l per kg.
Conductivitat tèrmica:

Subministrament	Densitat aparent (kg/m3)	Conductivitat tèrmica (a 20°C) (W/m K)
En sacs	Perlita 80-120 Vermiculita 80-100 Mescla en sec 350-400	Perlita <= 0,052 Vermiculita <= 0,070
Pastat per a projectar	500 - 600	<= 0,209

MORTER SUBMINISTRAT EN SACS:
Granulometria:
- Perlita: 0 - 3 mm
- Vermiculita: 2 - 6 mm

MORTER PASTAT PER A PROJECTAR:
Resistència a la compressió: >= 0,8 N/mm2
Reacció al foc segons UNE-EN 13501-1:2002: A1 o A2-s1,d0

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

MORTER SUBMINISTRAT EN SACS:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les característiques.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

En el sac han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net o volum

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
MORTER PASTAT PER A PROJECTAR:
No hi ha condicions específiques de subministrament ni d'emmagatzematge.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J5 SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J50010,B7J50090,B7J500ZZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

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

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%
MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C
MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

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

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

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

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

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

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

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

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

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JZ MATERIALS AUXILIARS PER A JUNTS I SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JZ00E1,B7JZ1010,B7JZ00F6.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats
IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
CINTA DE CAUTXÚ CRU:
Cinta autoadhesiva a base de cautxú no vulcanitzat sense dissolvents, per a junts en sistemes d'impermeabilització amb membranes.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%
Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a juncts de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions.
- Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B83 MATERIALS PER A APLACATS

B83Z MATERIALS AUXILIARS PER A APLACATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B83Z6A23,B83ZA700,B83ZUZ10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a aplacats.

S'han considerat els elements següents:
- Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 75 - 85 mm d'amplària
- Estructura de suport per a panells compostos d'alumini, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, i estructura horitzontal de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica

PERFILERIA:
Els perfils han de complir les característiques geomètriques, dimensionals i de forma, que els siguin pròpies.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes superficials. Han de tenir els forats necessaris per la seva fixació mecànica al parament.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2°
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

Gruix de la planxa: >= 0,6 mm

ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
Es un conjunt de perfils verticals, perfils horitzontals, suports dels perfils i fixacions mecàniques.
Els perfils verticals són de tipus omega, d'alumini, de 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix.
Els suports han de ser peces en forma d'U de planxa d'alumini, amb perforacions per fixar els perfils verticals, i perforacions per a fixar els suports a l'obra de fàbrica de l'edifici. Les perforacions han de ser colises, per tal de regular la posició dels perfils i els suports.
La estructura horitzontal ha de ser un conjunt de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques adaptats al tamany de les safates, per tal de reforçar-les horitzontament.
Les fixacions mecàniques han de ser adients al tipus de suport, i a les càrregues previstes a la DT.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PERFILERIA:
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Perfileria metàl·lica	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no mencionats anteriorment	Tots	4

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre la perfileria de manera visible (o si no és possible, sobre l'etiqueta, l'embalatge, o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14195
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Resistència a flexió, valor declarat - Reacció al foc, Classe - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GANXO, PLATINA I PERFILERIA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
m2 de superfície a aplacar d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PERFILERIA:
UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84Z MATERIALS AUXILIARS PER A CELS RASOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84Z5610.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i

protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B863 REVESTIMENTS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B863ZB3M,B863ZB2M,B863ZB4M,B863ZAAM,B863Z7BM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.

S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.
Tipus d'acer: S235JR
Toleràncies:
- Amplària de muntatge - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa: - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A. - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130 - Característiques mecàniques: - Resistència a la tracció - Allargament mínim - Duresa Brinell - Característiques geomètriques: - Gruix - Llargària - Amplària
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B8 MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZZ01M,B89ZT000,B89ZPD00,B89ZZ00M,B89ZB000,B89ZM000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: 2 h
    - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 30
    - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecat a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 1 h
    - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
    - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
    - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48-259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
    - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
    - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 4 h
    - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 3 h
  - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56-818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 3 h
  - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56-818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte: Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
  - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
  - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
  - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 3 h
  - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56-818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecat a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h

- Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
  - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
  - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B89Z PINTURES, PASTES I ESMALTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZZ01M,B89ZT000,B89ZPD00,B89ZZ00M,B89ZB000,B89ZM000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte: Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com

els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZA MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZAA000,B8ZA9000,B8ZAG000,B8ZA1000,B8ZAF000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència química alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida: Producte a base de resines especials i agents fungicides i insecticides per a evitar el to blavós i el podriment
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment
- Solució de silicona
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats
VERNÍS:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 5 h
    - Totalment sec: < 12 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56-818): Danys moderats
VERNÍS DE POLIURETÀ:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 1 h
    - Totalment sec: < 10 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56-818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Fins a 250°C
- Resistència química:
    - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
    - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
    - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
    - A l'oli de cremar: Cap modificació
    - Al xilol: Cap modificació
    - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
    - A l'aigua: 15 dies
VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 30 min
    - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

BREA EPOXI:
El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).
Relació resina epoxi/quitrà: 40/60
Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C
Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h
Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres
Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir
Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 1 h
    - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 30 min
    - Totalment seca: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 15 min
    - Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.
Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:
Temps d'assecatge: <= 30 min
Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h
Pes específic: 13 kN/m3

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2

SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: 30 min - 4 h
    - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

SOLUCIÓ DE SILICONA:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha de impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.
Rendiment: > 3 m2/l
Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte

- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en la emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9C1 TERRATZO LLIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C11412.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajola hidràulica obtinguda per emmotllament o premsat, formada per una capa superior, l'estesa o cara, una capa intermèdia que a vegades pot no ser-hi, i una capa de base o dors.
S'han considerat els terratzos següents:
- Terratzo llis
- Terratzo amb relleu
- Terratzo rentat amb àcid
- Terratzo rentat amb àcid, per a paviments flotants

S'han considerat els usos següents (segons UNE-EN 13748-1 i UNE-EN 137148-2):
- Ús interior
- Ús exterior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La capa superior, l'estesa, ha d'estar formada per morter ric en ciment, sorra molt fina, granulats triturats de marbre o d'altres pedres de mida més gran, i colorants.
La capa intermèdia, quan n'hi hagi, ha de ser d'un morter anàleg al de la cara, sense colorants.
La capa de base ha d'estar formada per morter menys ric en ciment i sorra més gruixuda.
La rajola no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments, diferències de to ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme.
El terratzo llis ha de tenir una textura llisa a tota la superfície.
El terratzo amb relleu ha de tenir una textura superficial amb ressalts i entalles.
El terratzo rentat amb àcid ha de tenir una textura rugosa i irregular a la capa superior, a causa de la utilització d'àcids per a suprimir els fins.
Ha de tenir la cara superficial plana.
Els angles han de ser rectes i les arestes rectes i vives.
Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
- Gruix de la capa superior (UNE-EN 13748-1 i UNE-EN 13748-2):
- Tensió de ruptura (UNE-EN 13748-1): - Paviment col·locat que no ha de ser polit: >= 4 mm (classe I per gruix thI) - Paviment col·locat que ha de ser polit: >= 8 mm (classe II per gruix thII)
- Mida del granulat:

Gra	Mida del granulat (mm)
Micro	0 6
Petit	7 - 10
Mitjà	10 - 30
Gros	30 - 40

- Característiques superficials i aspecte visual: - Projeccions, depressions, exfoliacions o esquerdes no han de ser visibles a 2 m en condicions de llum natural i ambient sec. - Les coloracions quan s'apliquin han d'anar a la capa superior , estesa o a tota la rajola. - S'admeten lleugeres variacions en la consistència del color entre diferents lots de rajoles causades per variacions inevitables en el to i propietats del ciment i dels àrids, o pel procés o moment de fabricació. El fabricant ha de definir que es considera com a lot.
- Toleràncies dimensionals:

Dimensió	Tolerància
Longitud del costat Gruix	± 0,3%
	± 2 mm (per a un gruix < 40 mm)
	± 3 mm (per a un gruix >=40 mm)

- Toleràncies de forma: - Rectitud d'arestes: - Ús interior (UNE-EN 13748-1): < ± 0,3%
- Ús exterior: (UNE-EN 13748-2): no es requereix - Planor: <± 0,3% de la longitud de la diagonal (excepte si és texturada)

TERRATZO PER A ÚS INTERIOR:
Característiques mecàniques:
- Absorció d'aigua (UNE-EN 13748-1): - Absorció total: <= 8% - Absorció per cara vista: <= 0,4 g/cm2
- Resistència a flexió (UNE-EN 13748-1): - Mòdul resistent mitjà: >= 5 MPa - Mòdul resistent individual: < 4 MPa
- Tensió de ruptura (UNE-EN 13748-1):

Classe	Marcatge	Requisits	
1(a)	BL I	sense requisits	
2	. BL II	àrea de la superfície <=1100cm2	cap resultat individual <2,5 kN
3	BL III	àrea de la superfície >1100cm2	cap resultat individual <3,0 kN

(a) Classe 1 Els productes només s'utilitzaran si les rajoles es col·loquen sobre llit de morter sobre una base rígida
- Resistència al desgast per abrasió (UNE-EN 13748-1):

Assaig utilitzat	Desgast per abrasió (valor individual)
Disc ample Böhme	>25mm >30cm3/50cm2

- Resistència a les relliscades (UNE-EN 13748-1): El fabricant declararà la resistència a les relliscades d'acord amb els assaigs que explica la normativa.
- Reacció al foc (UNE-EN 13748-1): Les rajoles de terratzo es consideren classe A 1 fl d'acord amb Decisió de la Comissió 96/603/CEE.
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 13748-1): Si les rajoles han d'estar previstes per a contribuir al rendiment tèrmic d'un element, el fabricant a de declarar les propietats d'acord amb taula L.2 de la norma EN 13369.

TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR:
- Característiques mecàniques: - Resistència a flexió (UNE-EN 13748-2):

Classe	Marcat	Valor mitjà per 4	Valor individual

		provetes (Mpa)	(Mpa)
1	ST	>=3,5	>=2,8
2	TT	>=4,0	>=3,2
3	UT	>=5,0	>=4,0

- Tensió de ruptura (UNE-EN 13748-2):

Classe	Marcat	Càrrega mínima de ruptura (KN)	
		Valor mitjà	Valor individual
30	3T	>=3,0	>=2,4
45	4T	>=4,5	>=3,6
70	7T	>=7,0	>=5,6
110	11T	>=11,0	>=8,8
140	14T	>=14,0	>=11,2
250	25T	>=25,0	>=20,0
300	30T	>=30,0	>=24,0

- Resistència al desgast per abrasió (UNE-EN 13748-2):

Classe	Marcat	Càrrega mínima de ruptura (KN)
1	F	Característica no medida
2	G	<= 26mm o <= 26cm3/50cm2
3	H	<= 26mm o <= 26cm3/50cm2
4	I	<= 20mm o <= 18cm3/50cm2

- Resistència a les relliscades:
El fabricant declararà la resistència a les relliscades d'acord amb els assajos que s'indiquen a la normativa UNE-EN 13748-2.
- Resistència climàtica:

Classe	Marcat	Absorció de l'aigua %en massa	Massa perduda després d'assaig de gel-desgel kg/m2
1	A	Característica no mesurada	Característica no mesurada
2	B	<= 6, com a mitja	Característica no mesurada
3	D	Característica no mesurada	<=1,0 com a mitja, cap valor individual >1,5

- Resistència al foc UNE-EN 13478-2: Les rajoles de terratzo es consideren classe A l fl d'acord amb Decisió de la Comissió 96/603/CE.
- Comportament davant el foc extern UNE-EN 13478-2: Es considera que el terratzo utilitzat en cobertes satisfà els requisits de comportament davant el foc extern sense necessitat de fer assajos d'acord amb decisió de la Comissió Europea 2000/553/CE.
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 13748-2): Si les rajoles han d'estar previstes per a contribuir al rendiment tèrmic d'un element, el fabricant a de declarar les propietats d'acord amb taula L.2 de la norma EN 13369.
Si les rajoles han d'estar previstes per a contribuir al rendiment tèrmic d'un element, el fabricant a de declarar les propietats d'acord amb taula L.2 de la norma EN 13369.
TERRATZO PER A PAVIMENTS FLOTANTS:
Càrrega puntual centrada recolzada la peça pels 4 extrems: >= 200 kg
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades sobre palets. Cada peça ha de dur al dors la marca del fabricant.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13748-1:2005 Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior.
UNE-EN 13748-2:2005 Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a pavimentació exterior i cobertes, - Productes per a pavimentació interior: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'albarà, factura, certificat del subministrador o fabricant, o documentació comercial entregada amb el subministrament de les rajoles , hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Identificació d'aquesta norma (UNE-EN 13748-1 per ús interior i UNE-EN 13748-2)
- Identificació de data de producció. - Identificació del marcatge en cada palé o paquet o al menys al 3% de les unitats
- Identificació del producte
- Format i classes, quan sigui aplicable.
L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:
TERRATZO PER A ÚS INTERIOR:
- Nom o logotip i direcció registrada del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Referència a aquesta norma UNE-EN 13748-1
- Descripció del producte
- Informació de les característiques: - Reacció al foc - Impermeabilitat a l'aigua
- Resistència a flexió (ruptura) / càrrega de trencament - Resistència a les relliscades
- Conductivitat tèrmica
TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR:
- Nom o logotip i direcció registrada del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Referència a aquesta norma UNE-EN 13748-2
- Descripció del producte
- Informació de les característiques: - Reacció al foc - Comportament davant al foc extern - Resistència climàtica - Resistència al trencament - Resistència a les relliscades - Conductivitat tèrmica.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Absorció d'aigua - Desgast per fregament - Tensió de ruptura (flexió) - Clivelles i escrostonaments a la cara vista - Escantonaments d'arestes - Escapçament de cantonades - Característiques geomètriques: - Amplària - Llargària - Gruix mitjà - Rectitud d'arestes
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9CZ BEURADA PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9CZ2000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC
BEURADA:
Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.
Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.
Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAJ MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE PVC

BAJ1 FINESTRES I BALCONERES DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAJ114G4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Les superfícies dels perfils, observades d'acord amb UNE-EN 12608, han de ser llises, planes i sense defectes superficials com ara picades, forats o impureses. Les arestes han d'estar netes i sense rebaves.
El color dels perfils, observat d'acord amb UNE-EN 12608, ha de ser constant i uniforme en totes les superfícies o en aquelles que quedin visibles després de col·locar l'element de tancament.
La unió entre els perfils del bastiment i de la fulla ha d'estar feta al biaix i per soldadura tèrmica i ha de complir els requisits de soldadura establerts a l'UNE-EN 12608. La unió dels travessers ha d'estar feta per soldadura o mecànicament.
Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable o cadmiat (UNE 17006) i s'han de muntar sobre zones rigiditzades del perfil.
Característiques del PVC:
- Els perfils han d'estar fabricats a partir d'un material verge de PVC no plastificat o d'un material reprocessat propi sempre que tingui una formulació definida igual a la del material verge
- El material reprocesat extern o reciclat no es pot utilitzar a les cares vistes dels perfils. El gruix de la capa de la superfície coberta per coextrusió amb material verge o reprocessat propi ha de ser >= 0,5 mm
- Temperatura d'estovament Vicat (UNE-EN ISO 306, mètode B): >= 75°C
Característiques dels perfils de PVC:
- Gruix de les parets exteriors dels perfils principals: - Classe A: >= 2,8 mm en superfícies vistes i >= 2,5 mm en superfícies no vistes - Classe B: >= 2,5 mm en superfícies vistes i >= 2,0 mm en superfícies no vistes - Classe C: sense requisits
- Contracció tèrmica (UNE-EN 479): - Perfil principal: <= 2% per a cada cara de proveta, <= 0,4% diferència entre cares - Perfil auxiliar: <= 3%
- Resistència a l'impacte: Les provetes assajades segons UNE-EN 477 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
- Compatibilitat a la soldadura : Els angles assajats segons UNE-EN 514 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
- Resistència a l'envelliment: Les provetes assajades a l'exposició solar segons UNE-EN 513 han de complir amb la norma UNE-EN 12608
Toleràncies:
- Amplària dels perfils D: - D <= 80 mm: ± 0,3 mm - D > 80 mm: ± 0,5 mm
- Alçària dels perfils W: ± 0,5 mm
- Massa dels perfils principals per unitat de llargària: ± 5% valor nominal
- Rectitud arestes dels perfils principals: ± 1 mm/m
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
* UNE-EN 12608:2003 Perfiles de poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) para la fabricación de ventanas y de puertas. Clasificación, requisitos y métodos de ensayo.

* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

BAVM PERSIANES DE GELOSIA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAVMZ21P,BAVMZ00M.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Persianes de gelosia de lamel·les mòbils o fixes.
S'han considerat els materials següents:
- Acer
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les lamel·les han de ser totes paral·leles.
Si les lamel·les són mòbils han d'estar unides amb un mecanisme per la cara interior de la persiana, de tal manera que permeti moure-les conjuntament.
El conjunt de la persiana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inercia dels perfils no solidaris amb l'obra, ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions més desfavorables, la fletxa sigui <1/300 de la seva llargària.
Les parts susceptibles d'entrar en contacte amb els transeünts o amb els usuaris no han de presentar vores tallants o feridors que puguin causar danys.
Les vores tallants i projectants de qualsevol part mòbil de l'estructura de la persiana, a col·locar a una alçada menor de 2,50m per sobre del sòl o per sobre de qualsevol nivell d'accés permanent, han de ser arrodonides amb un radi mínim de 0,50mm.
-Resistència al vent:

Classe	0	1	2	3	4	5	6
Pressió nominal p (N/m2)	<50	50	70	100	170	270	400
Pressió d'assaig de seguretat 1,5 (N/m2)	<75	75	100	150	250	400	600

-Resistència a la càrrega de neu:
Per a cada dimensió el fabricant ha de precisar la pressió màxima de neu que la persiana pot soportar sola o amb associació mecànica amb la finestra tancada. D'acord amb assaig amb norma EN-12833.
-Resistència del mecanisme de tancament si n`hi ha:
La persiana en posició completament desplegada no ha de ser oberta per a permetre el pas d'un intrús des de l'exterior sense eines.
La persiana no ha de permetre que un intrús passi a través (0,40 m x 0,40 m d'apertura).
-Resistència mecànica (cicles de maniobra repetits)
Classes de durabilitat:

Número de cicles	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Desplegament / replegament	3000	7000	10000
Orientació de les lames	6000	14000	20000

- Maniobrabilitat en cas de gelada
Les instruccions tècniques del fabricant han de dir si es pot o no maniobrar en condicions de gelades (amb formació de gel) i en cas contrari , el producte ha de portar l'avís: la maniobra en condicions de gelada pot danyar la persiana.
- Resistència a l'impacte: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659
- Resistència tèrmica: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659
- Falsa maniobra
Sota l'acció d'un ús anormal previsible (falsa maniobra), la persiana no pot patir deformacions o degradacions que perjudiquin el seu bon funcionament i que portin a defectes d'aspecte no admissibles.
D'acord amb norma UNE-EN 13659.
Toleràncies:

Amplada L (m)	Tolerancies (mm)
L<=2	+0 a -3
2<L<=4	+0 a -4
L>4	+0 a -5

Alçada H (m)	Tolerancies (mm)
H<=1,5	+0 a -4
1,5<H<=2,5	+0 a -6
H>2,5	+0 a -10

PERSIANES D'ALUMINI O ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes ni defectes superficials.
Els cantells de les lamel·les han de tenir la forma necessària perquè no passi la llum quan la persiana estigui tancada.
Toleràncies:
- Secció de les lamel·les: ± 2,5%
- Rectitud de les lamel·les:
  - Per a una llargària =< 1,5 m: ± 1 mm/m
  - Per a una llargària > 1,5 m i =< 4 m: ± 1,5 mm/m
  - Per a una llargària > 4 m: ± 2 mm/m
- Torsió de les lamel·les: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
PERSIANES D'ACER:
Les lamel·les han de provenir de perfils conformats i plegats d'acer S235JR.
La unió entre els perfils ha de ser per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autoroscants en cas que el perfil porti plecs fets especialment per allotjar la rosca dels cargols.
Gruix de la paret de la lamel·la: >= 0,65 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús a l'exterior:
  - Sistema 4: Declaració de prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Sobre el mateix producte:
  - Nom i marca identificativa del fabricant
  - Direcció registrada del fabricant
  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659)
- Sobre la documentació comercial que acompanya el producte (instruccions de manteniment i/o d'instal·lació o albarà) :
  - Nom i marca identificativa del fabricant
  - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
  - Direcció registrada del fabricant
  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659)
  - Tipus de producte i informació dels requisits essencials
    - Resistència al vent.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13659:2004 Persianas. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD13 TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD13297B,BD13177B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1451-1
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) paret tricapa

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- 'B' codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- 'D' codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- 'BD' codi per a l'àrea d'aplicació B i D

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
  - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
  - 140-160-180: 0 a 0,4mm
  - 200-250: 0 a 0,5mm
  - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets:
  - àrea d'aplicació B
    - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
    - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
    - 180: 3,6 a 4,2mm
    - 200: 3,9 a 4,5mm
    - 250: 4,9 a 5,6mm
    - 315: 6,2 a 7,1mm
  - àrea d'aplicació BD
    - 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm
    - 110-125: 3,2 a 3,8mm
    - 140: 3,5 a 4,1 mm
    - 160: 4,0 a 4,6 mm
    - 180: 4,4 a 5,0 mm
    - 200: 4,9 a 5,6 mm
    - 250: 6,2 a 7,1 mm
    - 315: 7,7 a 8,7 mm

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B

Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
  - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
  - 140-160-180: 0 a 0,4mm
  - 200-250: 0 a 0,5mm
  - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret:
  - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
  - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
  - 180: 3,6 a 4,2mm
  - 200: 3,9 a 4,5mm
  - 250: 4,9 a 5,6mm
  - 315: 6,2 a 7,1mm

TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
El compost que forma els tubs està construït de material a base de PP (polímer o copolímer) al que se li afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components, d'acord amb UNE-EN 1451-1.
Toleràncies:
- 32-40-50-63: 0 a 0,3mm.
- 75-80-90-100-110-125: 0 a 0,4mm
- 160: 0 a 0,5mm
- 200: 0 a 0,6mm
- 250: 0 a 0,8mm
- 315: 0 a 1,0 mm
- Diàmetre exterior:
- Gruix paret:
  - Es variable segons diàmetre i sèrie del tub. UNE-EN 1451-1

TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
Toleràncies:
Les toleràncies de diàmetre, gruix parets i longitud les especificarà el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de agua residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
* UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de

ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD1Z MATERIALS AUXILIARS PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1Z2300,BD1Z2200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD55- BONERA

BD55-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD55-10LY5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a la formació d'elements que tenen com a finalitat la conducció i evacuació de l'aigua de coberta.
S'han considerat els elements següents:
- Bonera de 110 a 200 mm de diàmetre, de PVC rígid, extruït, sense plastificants, amb accessoris i peces de muntatge
- Bonera de fosa amb tapa plana de 20 x 20 cm
- Bonera de goma termoplàstica i additius especials i tots els accessoris de muntatge. La bonera de paret té una boca d'entrada formant angle
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanització (Sendzimir): >= 360 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
BONERA I GANXO I SUPORT DE PVC RÍGID:
Ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 50 N/mm2
Allargament fins al trencament (UNE 53-114): >= 80%
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Comportament amb la calor. Variació longitudinal (UNE 53-114): <= 5%
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-114): <= 10%
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53-114): 1500 cicles
Estanquitat a l'aire i a l'aigua (UNE 53-114): Ha de complir
Resistència als productes químics (DIN 16929): Ha de complir
BONERA DE PVC RÍGID AMB TAPA:
La tapa ha d'anar fixada al cos de la bonera amb cargols protegits contra l'oxidació.
La llargària dels cargols ha de ser l'adequada per a poder-hi intercalar l'aïllament.
Resistència de la tapa a la càrrega de trencament: >= 0,25 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre de la tapa: - Diàmetre 110 125 mm: ± 1 mm - Diàmetre 160 200 mm: ± 2 mm
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
La bonera ha de dur una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
La tapa ha de dur els elements necessàris per a la seva fixació a la bonera.
Llargària:
- Bonera: 33 cm
- Bonera de paret: 34,5 cm
BONERA DE FOSA:
Ha de tenir una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.

Ha d'estar feta amb fosa grisa ordinària, amb grafit en vetes fines repartides uniformement.
No ha de tenir zones de fosa blanca, ni gotes fredes, ni inclusions de sorra, ni bombolles o esquerdes, ni d'altres defectes.
L'acabat ha de ser pintat i assecat al forn.
El recobriment ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La tapa ha d'estar perforada per a poder desguasar.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BONERA O MANIGUET:
Subministrament: Les peces han d'anar empaquetades. Han de portar gravada la marca del fabricant.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
PECES DE FOSA:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
* ISO/R 185-61 Classification of grey cast iron.
PECES DE PLANXA DE ZINC, COURE, ALUMINI, DE PVC RÍGID O GOMA TERMOPLÀSTICA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3 ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS DE PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3B900,BDW3B700.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY3 ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS DE PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY3B900,BDY3B700.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG10-J1P1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG23- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA I ADAPTACIÓ DE MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG23-2IYZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Canal aïllant per a distribució elèctrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Canal aïllant de PVC
- Canal aïllant de material termoplàstic lliure d'halògens
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de silicona, sense silicona <0,01%
Continuïtat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.
Característiques d´aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: IP4X
Protecció contra danys mecànics IK08
Retenció de la tapa: Apertura només amb eina.
Fixació de l'adaptador per a preses de corrent amb resistència a l'extracció no inferior a 81 N, segons UNE-EN-50085-2-1
CANAL AÏLLANT DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Temperatura de servei (T): -5 °C <= T <= +60 °C, per a adaptació de mecanismes, ús interior.
Temperatura de servei (T): -25 °C <= T <= +60 °C, per a canals de distribució de cablejat, ús exterior.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
CANAL LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Temperatura de servei (T): -25°C <= T <= +90°C
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 3 ó 2 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcades, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: quantitat necessària subministrada a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera.(IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG27- CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG27-0B6J,BG27-0B6K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, amb obertures o ranurades, de dimensions 100x300 mm, com a màxim.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per elements que poden portar o no dispositius de derivació i aparells. Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Les unions dels trams de canalització s'han de fer mitjançant elements auxiliars d'adaptació, així com els canvis de sentit i de pendent.
S'ha d'utilitzar per a BT i ha de permetre la instal·lació de conductors i platines conductores.
Ha de tenir un sistema adient per a la fixació dels suports aïllants d'esteatita per a barres i platines conductores.
Gruix de xapa: >= 1 mm
Potència de servei: <= 16 kW
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En mòduls d'una llargària de 0,5, 1 i 2 m. S'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada canal ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Valors de resistència, reactància e impedància.
- Referència a les normes
Emmagatzematge: En llocs protegits contra la pluja, les humitats, els impactes i sense contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2O- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2O-1KW8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2P-1KUE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

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

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2VP,BG33-G2VO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV

Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
- Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció

dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

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

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD4-16WD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficiament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.
Ha d'estar format pels següents components:
- Caixa
- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.
- Dispositiu de connexió
- Accessoris
L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.
El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui , mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.
El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.
Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD5- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD5-06SP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT. En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW3- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW3-0AHF,BGW3-0AH6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N6,BGWC-09N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF-0ARJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD-0B2W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH40- CARRIL ELECTRIFICAT D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH40-1K7A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Carrils lineals per a l'alimentació elèctrica de lluminàries, amb cos d'alumini extrusionat i amb conductors de coure rígids al seu interior, bipolars o tripolars.
S'han considerat els tipus de carrils següents:
- Carrils per a muntar superficialment o per a muntar suspesos
- Carrils per a encastar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Secció dels conductors: >= 2,5 mm2
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus

- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH41- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH41-1PE3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a sistemes de carrils electrificats per a enllumenat.
S'han contemplat els tipus d'elements següents:
- Element de connexió entre el carril i la xarxa d'alimentació elèctrica
- Accessoris per a les connexions elèctriques o mecàniques entre carrils
- Elements d'acabat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els accessoris d'interconnexió han d'estar dissenyats de manera que no hi hagi risc de contacte accidental entre el contacte de posada a terra del component i les parts conductores de corrent del carril, durant la seva inserció o extracció per l'usuari.
Els contactes elèctrics dels accessoris no s'han de poder extreure sense desmuntar l'accessori del carril.
Els accessoris s'han de poder fixar mecànicament al carril. Així mateix, els accessoris han d'assegurar una connexió elèctrica fiable. Els esforços derivats de les connexions mecàniques no han de recaure sobre les connexions elèctriques
Els accessoris han d'estar dissenyats de manera que la seva posició de muntatge sobre el carril sigui única.
No ha de ser possible intercanviar accessoris entre carrils de diferent classe elèctrica.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH42- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUBJECCIÓ PER A CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH42-1PE5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements per a la fixació dels sistemes de carrils electrificats d'enllumenat.
S'han contemplat els sistemes de subjecció següents:
- Conjunt d'accessoris per al muntatge superficial del sistema de carrils
- Conjunt d'accessoris per al muntatge suspès del sistema de carril
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.
Tots els materials necessaris per a un sistema de fixació donat han de ser compatibles entre si, i compatibles amb el carril i els accessoris que han de suportar.
Els passos de cables a través del tub de PVC han d'estar fets amb premsaestopes, per tal de garantir el grau de protecció de l'envoltat en aquest punt.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:
- Material
- Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHT ELEMENTS DE CONTROL I REGULACIÓ D'INSTAL.ACIONS D'ENLLUMENAT

BHT3- FOTOCONTROL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHT3-H4O0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fotocontrol amb cos d'alumini fos i cèl·lula de sulfur de cadmi, del tipus 1 o 2, per a 125 o 220 v de tensió.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de fer la funció d'interruptor automàtic d'un circuit d'il·luminació.
Ha d'estar format per un cos que conté l'interruptor foto-elèctric, la cèl·lula, el circuit amplificador i el suport.
Un cop aconseguit el valor de consigna, ha d'haver un retard en l'accionament de l'interruptor, per tal de compensar variacions accidentals del nivell lluminós.
Valor de consigna: 50 lux
Camp de sensibilitat: 2 - 150 lux
Retard: >= 10 s
Potència de tall: 8 A x 220 v
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixa.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM9 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

BM91- PARALLAMPS AMB DISPOSITIU D'ENCEBAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM91-0T72.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parallamps de puntes, sistema Franklin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per:
- Capçal de captació de puntes de coure electrolític
- Peça d'adaptació del capçal a l'antena, de bronze
- Antena de tub d'acer galvanitzat en calent
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície del tub.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, amb el capçal degudament protegit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 21185:1995 Protección de las estructuras contra el rayo y principios generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de qualitat i la documentació dels equips.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Contrastar la documentació del fabricant amb els equips i el projecte.
- Recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Verificar característiques dels següents elements d'unió a terra. - Secció del conductor - Material de posada a terra - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons el criteri de la DF, han de poder ser acceptats o rebutjats els equips que no compleixin les especificacions del projecte.

D EL EMENTS COMPOSTOS

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 MORTERS I PASTES

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701461.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi la exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D0B ACER FERRALLAT O TREBALLAT

D0B2 ACER EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0B2A100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El diàmetre interior del doblegament de les barres (Di) ha de complir:
BARRES CORRUGADES:

Tipus acer	Barres doblegades o corbades		Ganxos i patilles	
	D <= 25 mm	D > 25 mm	D < 20 mm	D >= 20 mm
B 400	10 D	12 D	4 D	7 D
B 500	12 D	14 D	4 D	7 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
S'admeten diàmetres de doblegament inferiórs per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'apareixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm

En cap cas han d'aparèixer principis de fissuració.
S'han d'aplicar les toleràncies que defineix la UNE 36-831.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

El doblegament de les armadures s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.
En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'han de prendre les precaucions necessaries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

---

1 CONJUNTS DE PARTIDES D'EDIFICACIÓ

15 COBERTES

154 COBERTES DE PLANXES METÀL·LIQUES

154A COBERTES DECK

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

154AZ31M.

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

Formació de coberta tipus Deck, amb planxa inferior nervada d'acer galvanitzat, aïllamet tèrmic de plàques rígides de llana de roca i membrana impermeabilitzant formada per 2 làmines de betum modificat, adherides en calent, fixada mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació de les planxes metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució de la junta entre planxes
- Col·locació de la barrera de vapor
- Col·locació de l'aïllament tèrmic
- Col·locació de la membrana impermeable
- Comprobació de l'estanquitat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d'estar polits.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El cavalcament entre les peces ha de ser l'adequat en funció del pendent del suport i les condicions de l'entorn (zona eòlica, tempestes, altitud topogràfica, etc.).
La planxa s´ha de fixar amb cargols autorroscants d´acer cadmiat o galvanitzat, cargols amb rosca tallant o rematxes d´acer cadmiat, d´alumini o d´acer inoxidable.
Les fixacions han d'estar a la zona superior dels nervis, i han de tenir volanderes d'estanqueitat.
Cavalcament entre planxes:
- Sobre la planxa inferior en el sentit de la pendent: 15 -20 cm
- Sobre la planxa lateral: >= un nervi sencer
Volada de les planxes:
- En la zona del ràfec: >= 5 cm; <= 35 cm
- En els laterals: >= 5 cm; <= un nervi
Cavalcament entre les peces i els aiguafons: >= 5 cm
Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de coberta feta.
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa d'acer galvanitzat amb el guix, els morters de calç i de ciment portland frescos i amb les fustes dures (roure, castanyer ,etc.), l'acer no protegit a la corrosió i amb l'aigua que previament ha estat amb contacte amb el coure.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

19 PAVIMENTS

193 SOLERES I RECRESCUDES

1936 SOLERES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1936Z70M.

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

Formació de solera amb formigó vibrat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció i cura del formigó fresc
CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser de més de 5 m. El junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm.
Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies: >= 0,9 x Fck
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'1,00 m2, com a màxim: No es dedueixen
- Obertures de més d'1,00 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

1B PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

1B7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1B71UC10.

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

Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les feines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscs per als treballadors.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i tesat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda

CONDICIONS GENERALS:
Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homologat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.
La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.
Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.
Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.
Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estanquitat del sistema.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNIA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
CABLE PER A LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL:
m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

---

4 CONJUNTS DE PARTIDES DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ

42 DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

421 ENDERROCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4218ZINP,4214ZA1X.

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

Enderroc de terrats, amb càrrega manual i mecànica de runa sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana ventilada, inclòs minvells, paviments, solera i envanets de sostremort, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc complert de coberta invertida, inclòs minvells, aïllaments i la seva protecció, impermeabilització i formació de pendents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
Orden de 26 de julio de 1993 por la que se modifican los artículos 2, 3 y 13 de la orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el reglamento sobre trabajos con amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado Reglamento
* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

---

42 DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

421 ENDERROCS

4214 DESMUNTATGES I ENDERROCS D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4214ZA1X.

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

Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
    - Degradació de l'element a tractar
    - Resistència al tractament
    - Dificultat d'accés a l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
    - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
    - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
    - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients

- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatges:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició
- Col·locació de cindris o apuntalaments, si cal
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
DESMUNTATGE:
El material ha de ser classsificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé . Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separats entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la D ocumentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molè sties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veï nes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matè ria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'EDIFICACIONS:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, LLINDA DE FÀ BRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀ MICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA:
m2 de superfície determinada pel perímetre de l'encavallada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

42 DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

421 ENDERROCS

4218 DESMUNTATGES, ARRENCADES I REPICATS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4218ZINP.

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre

camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
    - Degradació de l'element a tractar
    - Resistència al tractament
    - Dificultat d'accés a l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
    - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
    - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
    - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la D ocumentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veï nes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS O SOSTRES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REVESTIMENT PER PECES:
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

44 ESTRUCTURES

444 ESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4443Z13X.

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

Estructures d'acer en obres de rehabilitació.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Substitució de bigueta d'acer en sostre unidireccional
- Mènsula amb perfils d'acer fixada a parament amb placa fixada amb tacs i cargols d'acer inoxidable
- Cèrcol per a recolzament de sostre sobre paret de fàbrica, fet amb perfils laminats fixats amb tacs i cargols d'acer inoxidable
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Substitució de bigueta d'acer en sostre unidireccional:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc dels revoltons fins a descobrir la bigueta a substituir
- Extracció de la bigueta tallant-la si fos necessari
- Preparació de la base per a la
- Col·locació de la bigueta nova i els revoltons
- Col·locació de les armadures de la capa de compressió
- Aplicació d'un pont d'unió a la superfície de formigó que estarà en contacte amb el formigó nou
- Abocat del formigó, vibrat i cura
- Recollida de la runa, càrrega sobre camió o contenidor
Mènsula amb perfils d'acer fixada al parament amb una placa fixada amb tacs i cargols d'acer inoxidable:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició de la mènsula i de les fixacions
- Perforació i col·locació dels tacs
- Presentació de la mènsula i fixació amb els cargols
- Neteja de la zona de treball
Cèrcol per a recolzament de sostre sobre paret de fàbrica, fet amb perfils laminats fixats amb tacs i cargols d'acer inoxidable:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició del perfil i de les fixacions
- Perforació i col·locació dels tacs
- Presentació del cèrcol i fixació amb els cargols
- Neteja de la zona de treball
CONDICIONS GENERALS:
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
Els perfils han de quedar horitzontals.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició

a l'obra.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
SUBSTITUCIÓ DE BIGUETA D'ACER EN SOSTRE UNIDIRECCIONAL:
El sostre, un cop formigonat, ha de ser monolític per a garantir la rigidesa en el seu pla, i ha d'estar sòlidament unit als elements de suport on s'han d'ancorar les armadures superiors, les inferiors i les de repartiment.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
SUBSTITUCIÓ DE BIGUETA D'ACER EN SOSTRE UNIDIRECCIONAL:
A la trobada del sostre amb tots els suports, s'han d'eliminar els revoltons, deixant un espai per a massissar de formigó.
La llargària mínima del massissat, per a qualsevol tipus de recolzament, ha de ser de 10 cm.
El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SUBSTITUCIÓ DE BIGUETA D'ACER EN SOSTRE UNIDIRECCIONAL:
m de llargària de bigueta substituida d'acord amb la DT.
Inclou la substitució de l'entrebigat i la capa de compressió fins a les biguetes de cada costat de la substituïda.
MÈNSULA AMB PERFILS D'ACER FIXADA AL PARAMENT AMB UNA PLACA FIXADA AMB TACS I CARGOLS D'ACER INOXIDABLE:
Unitat de mènsula col·locada d'acord amb la DT.
CÈRCOL PER A RECOLZAMENT DE SOSTRE SOBRE PARET DE FÀBRICA, FET AMB PERFILS LAMINATS FIXATS AMB TACS I CARGOLS D'ACER INOXIDABLE :
m de llargària de cèrcol col·locat d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
SUBSTITUCIÓ DE BIGUETA D'ACER EN SOSTRE UNIDIRECCIONAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

---

44 ESTRUCTURES

445 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

445RZ01X.

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

Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Pilar de formigó armat
- Mur de formigó armat
- Biga de formigó armat
- Cèrcol de formigó armat
- Sostre nervat unidireccional
- Sostre nervat reticular
- Llosa inclinada de formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços

CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'ausencia de defectes significatius en la superficie de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a la taula 5.1.1.2 de l'EHE-08:
- Elements formigó armat:
    - En classe d'exposició I: <= 0,4 mm
    - En classe d'exposició IIa, IIb, H: <= 0,3 mm
    - En classe d'exposició IIIa, IIIb, IV, F, Qa: <= 0,2 mm
    - En classe d'exposició IIIc, Qb, Qc: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat:
    - En classe d'exposició I: <= 0,2 mm
    - En classe d'exposició IIa, IIb, H: <= 0,2 mm

Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE

Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superficies (H alçaria del punt considerat):
    - H <= 6 m: ± 24 mm
    - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm
    - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçaria del punt considerat):
    - H <= 6 m: ± 12 mm
    - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm
    - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals:
    - Peces: ± 24 mm
    - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
    - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
    - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
    - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor:
    - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
    - Per a revestir: ± 15 mm/m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
SOSTRES I LLOSES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara superior (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals:
    - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m
    - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m
    - Acabat llis: ± 5 mm/3 m
    - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m

SOSTRES:
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm

SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS:
Gruix de la capa de compressió:
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica>=0.16g: 50 mm

SOSTRES NERVATS RETICULARS:
Gruix capa superior : >= 5 cm i haurà de portar armat de repartiment en malla
Separació entre eixos de nervis < 100cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PILARS, MURS, BIGUES I CÈRCOLS
m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.
SOSTRES I LLOSES:
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacione de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

---

44 ESTRUCTURES

445 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

445R REPARACIÓ D'ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

445RZ01X.

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

Reparacions d'estructures de formigó armat.
S'han considerat les operacions següents:
- Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert
- Escatat i raspallat d'armadures
- Passivat d'armadures
- Restitució de volum de formigó
- Pont d'unió entre superfícies de formigó
- Reparació de fissures en elements estructurals de formigó
- Reparació de cantell de sostre o balcó de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert:
- Determinació de la zona a sanejar
- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures
- Netejar les armadures de restes de formigó adherit
- Neteja de la zona de treball i transport a l'abocador de la runa

Escatat i raspallat d'armadures:
- Determinació de les armadures a sanejar
- Raspallat de les armadures, i en el seu cas, aplicació de raig de sorra
- Neteja de la zona de treball i transport a l'abocador de la runa

Passivat d'armadures:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en dues capes

Restitució de volum de formigó:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en diferents capes
Pont d'unió entre superfícies de formigó:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter o adhesiu, d'acord amb les instruccions del fabricant
Reparació de fissures en elements estructurals i reparació de cantell de sostre o balcó:
- Determinació de la zona a sanejar
- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures
- Netejar les armadures de restes de formigó adherit
- Aplicació del morter per passivar les armadures, d'acord amb les instruccions del fabricant, en dues capes
- Restitució del volum amb morter polimèric
- Neteja de la zona de treball i transport a l'abocador de la runa
PONT D'UNIÓ ENTRE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ:
El morter ha de cobrir completament la superfície del formigó on s'ha d'afegir formigó nou.
El morter ha d'estar adherit a la base, sense deixar bosses.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PASSIVAT D'ARMADURES, RESTITUCIÓ DE VOLUM DE FORMIGÓ O PONT D'UNIÓ ENTRE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ:
El suport ha d'estar net, sense greixos, olis o restes de ciment.
No ha de tenir zones amb esquerdes o mal adherides.
El morter s'ha de barrejar seguint les instruccions del fabricant, i s'ha d'aplicar abans del temps màxim establert.
Si s'ha d'aplicar un morter de reparació o de reblert a continuació del passivat d'armadures, o del pont d'unió, cal no sobrepassar els temps màxims d'adherència entre els dos morters.
Temperatura d'aplicació
- Passivat armadures o pont d'unió : >= 5º C
- Restitució de volums : >= 8º C

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

REPARACIÓ DE FISSURES A PILARS O MURS I PONT D'UNIÓ:
m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

4A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

4ARA Familia ARA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4ARAZ26M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Portes de grans dimensions amb els accessoris i mecanismes necessaris per a possibilitar el seu accionament manual o automàtic, col·locades sobre fàbrica.
S'han considerat els elements següents:
- Porta basculant amb una o dues fulles, amb o sense portes laterals, amb o sense tarja fixe de ventilació superior, compensada amb molles d'acer o amb contrapès lateral amb tots els mecanismes d'accionament i amb pany.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Portes basculants:
- Replanteig
- Col·locació i ancoratge de guies, politges, etc.
- Muntatge de la porta
- Muntatge dels contrapesos o motlles
- Equilibrat de la porta
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Les portes han de quedar instal·lades en la posició que indica la DT i em el seu defecte la indicada per la DF.
PORTA BASCULANT, ENROLLABLE, EXTENSIBLE, RÀPIDA O SECCIONAL:
La porta ha de quedar al nivell i al pla previstos.
Els mecanismes de lliscament han de garantir un accionament suau i silenciós.
Les guies han de quedar fixades als paraments per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre ancoratges:
- Porta basculant, extensible, ràpida o seccional: <= 60 cm
- Porta enrotllable: <= 50 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Franquícia fulla-paviment: <= 10 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat de les guies: ± 2 mm
- Pla previst respecte a les parets: ± 2 mm
- Franquícia fulla-paviment: ± 2 mm
PORTA BASCULANT, ENROTLLABLE, EXTENSIBLE O SECCIONAL:
Ha de tenir topalls fixats als paraments per tal d'evitar cops en obrir-la.
PORTA BASCULANT:
Contrapès lateral:
- Ha d'anar muntat dins d'una caixa registrable en tota la seva alçada i ha de tenir fre de caiguda
- Ha de ser únic i ha d'estar connectat per mitjà de cables als dos laterals de la fulla
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de fixar definitivament les guies, s'ha de procedir a la col·locació de la fulla i a la seva anivellació i aplomat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PORTA BASCULANT O GIRATÒRIA:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 8 de mayo de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPA/1976: Particiones. Puertas. Acero.

E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R GESTIÓ DE RESIDUS

E2R3 TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2R35039.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

E2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R GESTIÓ DE RESIDUS

E2R5 TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2R54239.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar

vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

E4 ESTRUCTURES

E44 ESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E441ZG1X,E441ZI1M,E441ZI2M.

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

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
- Elements d'ancoratge
- Bigues
- Biguetes
- Llindes
- Traves
- Encavallades
- Corretges
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i nivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.

Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no és necessari que es pinti, es suficient que estigui neta de pols, oli, greixos i pellofa de laminació.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats amb característiques mecàniques d'acord amb la UNE-EN ISO 898-1.
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals que els siguin d'aplicació.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col.locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col.locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents:
  - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
  - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3
- Posició dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts al apartat 640.5.1.1 del PG3

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols

sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de control del parell torsor
- Mètode del gir de femella
- Mètode de l'indicador directe de tensió
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Metàl.lic per arc amb elèctrode recobert (per arc manual)
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb rodó/elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc d'espàrrecs
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, l'ordre a seguir, les especificacions del procés i les mesures per a evitar l'esquinçament laminar.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons la UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col.locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
*UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

E4 ESTRUCTURES

E4Z ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

E4ZW ANCORATGES PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E4ZWZQ2X.

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

Subministrament i col·locació d'ancoratge amb tac d'expansió d'acer, o tac químic, amb cargol, volandera i femella per a fixació de perfils metàl·lics a estructura de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació dels ancoratges
- Execució dels forats
- Neteja del forat
- Col·locació dels ancoratges
CONDICIONS GENERALS:
El forat ha de ser perpendicular a la superfície del parament.
La profunditat del forat en el material de base portant ha de ser l'adequada en funció de les característiques geomètriques del tac utilitzat.
Les distàncies mínimes entre la posició dels ancoratges i el cantell del material de base han de ser suficients per a garantir les característiques mecàniques de l'ancoratge, d'acord amb les indicacions del fabricant de l'ancoratge.
El cargol s'ha d'apretar mitjançant una clau dinamomètrica, amb un moment de valor especificat en el càlcul de l'ancoratge.
TAC D'EXPANSIÓ:
El tac ha de quedar a nivell amb la cara exterior de l'element a fixar.
Si el tac ha d'estar sotmès a una càrrega dinàmica, cal tenir en compte la disminució de la càrrega de trencament a causa de la fatiga del material.

	Diàmetre ancoratge		
	10 mm	12 mm	16 mm
Diàmetre de la broca (mm)	15	18	24
Longitud ancoratge (mm)	109	130	152
Profunditat mínima encastament (mm)	88	100	125
Gruix màxim element a fixar (mm)	20	25	25
Par de apriete màxim (Nm)	50	80	120

TAC QUÍMIC:
L'espàrrec ha d'estar introduït al forat la fondària que indica el fabricant.
Si el tac ha d'estar sotmès a una càrrega dinàmica, cal tenir en compte la disminució de la càrrega de trencament a causa de la fatiga del material.

	Diàmetre ancoratge		
	10 mm	12 mm	16 mm

Diàmetre de la broca (mm)	12	14	18
Longitud ancoratge (mm)	130	160	190
Profunditat mínima encastament (mm)	90	110	125
Gruix màxim element a fixar (mm)	21	28	38
Par de apriete màxim (Nm)	35	60	120

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El sistema emprat per taladrar el forat ha de ser per rotació, o per rotació i percussió, en funció del material de base.
El diàmetre de la broca ha de ser l'especificat segons el diàmetre del tac.
El forat s'ha de fer sempre perpendicular a la superfície exterior del material de base.
Si durant la realització del forat es troba una barra de l'armadura, cal interrompre el procés.
No es travessarà cap armadura sense l'autorització expressa de la DF
Cal netejar de forma acurada el forat, eliminant la pols i les restes de material bufant amb un aparell adequat.
El muntatge de dispositius d'ancoratge s'ha de realitzar seguint estrictament les especificacions pròpies del tipus utilitzat. Si el tac es de tipus químic, cal utilitzar el cartutx de resina subministrat pel fabricant del tac.
Si el cartutx es del tipus càpsula, s'ha d'introduir sencer, i sense obrir a la perforació. Una vegada al seu lloc, s'introduirà la varilla, punxant el centre de la càpsula.
Si el cartutx es del tipus amb aplicador exterior, cal utilitzar cartutxos que no estiguin oberts ni caducats, i seguir el procediment indicat pel fabricant. La primera manxada de l'aplicador es llençarà. L'aplicador s'ha d'introduir fins al fons de la perforació, i anar omplint el forat des del fons cap a l'exterior.
Si el tac es de tipus químic, cal esperar els temps recomanats pel fabricant, abans de cargolar i posar en càrrega l'ancoratge.
Un cop s'hagin col·locat els ancoratges i abans de cargolar, s'ha d'eliminar d'ells qualsevol substància que pugui ser perjudicial per al seu comportament eficaç.
No s'han de provocar danys a la rosca del tac duran el muntatge.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'ancoratge definida segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E5 COBERTES

E54 COBERTES DE PLANXES METÀL·LIQUES

E545 COBERTES DE PLANXES D'ACER AMB PENDENT INFERIOR AL 30%

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5452DA6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de cobertes amb pendent, mitjançant planxes conformades nervades d'acer, col·locades amb fixacions mecàniques, d'una planxa o de dues amb aïllament de fibra de vidre, i separadors amb perfils omega (sandvitx in situ).
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels eixos de les pendents.
- Col·locació de les planxes metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques.
- Execució dels junts entre planxes.
- Comprovació de l'estanquitat.
- Replanteig dels perfils omega (sandwich in situ)
- Fixació dels perfils omega i de l'aïllament de fibra de vidre (sandwich in situ)
- Col·locació de les planxes metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques (sandwich in situ)
- Execució dels junts entre planxes (sandwich in situ)
- Comprovació de l'estanquitat (sandwich in situ)

CONDICIONS GENERALS:
Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d'estar polits.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Les planxes han de quedar alineades longitudinalment en la direcció del pendent.
Les peces han de cavalcar entre elles i sobre les peces del faldó.
El cavalcament entre les peces ha de ser l'adequat en funció del pendent del suport i les condicions de l'entorn (zona eòlica, tempestes, altitud topogràfica, etc.).
La planxa s'ha de fixar amb cargols autorroscants d'acer cadmiat o galvanitzat, cargols amb rosca tallant o rematxes d'acer cadmiat, d'alumini o d'acer inoxidable.
Les fixacions han d'estar a la zona superior dels nervis, i han de tenir volanderes d'estanqueitat.
Cavalcament entre planxes:
- Sobre la planxa inferior en el sentit de la pendent: 15 -20 cm
- Sobre la planxa lateral: >= un nervi sencer
Volada de les planxes:
- En la zona del ràfec: >= 5 cm; <= 35 cm
- En els laterals: >= 5 cm; <= un nervi
Cavalcament entre les peces i els aiguafons: >= 5 cm
Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm
Distància entre punts de fixació als punts singulars:
- Corretges intermitges i d'aiguafons: <= 333 mm
- Corretges de ràfec i carener: <= 250 mm
Distància entre anelles de seguretat: <= radi 5 mt
PLANXA FIXADA AMB CARGOLS:
Els cargols es col·locaran en la zona superior o inferior dels nervis.
La planxa s'ha de fixar amb cargols autoroscants d'acer cadmiat o galvanitzat, cargols amb rosca tallant o remats d'acer cadmiat, d'alumini o d'acer inoxidable
Els cargols portaran volanderes d'estanqueïtat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de coberta feta.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa d'acer galvanitzat amb el guix, els morters de calç i de ciment portland frescos i amb les fustes dures (roure, castanyer ,etc.), l'acer no protegit a la corrosió i amb l'aigua que previament ha estat amb contacte amb el coure.
En el supòsit de voler pintar la planxa d'acer galvanitzat, aquestes portaran una protecció prèvia de pintura.
El pintat s'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig dels eixos dels pendents i de les planxes i suports.
- Neteja i repàs del suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions i cavalcaments.
- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces.
- Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

E5 COBERTES

E54 COBERTES DE PLANXES METÀL·LIQUES

E54A COBERTES DECK

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E54AZ30M.

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

Formació de coberta tipus Deck, amb planxa inferior nervada d'acer galvanitzat, aïllamet tèrmic de plàques rígides de llana de roca i membrana impermeabilitzant formada per 2 làmines de betum modificat, adherides en calent, fixada mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació de les planxes metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució de la junta entre planxes
- Col·locació de la barrera de vapor
- Col·locació de l'aïllament tèrmic
- Col·locació de la membrana impermeable
- Comprobació de l'estanquitat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d'estar polits.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El cavalcament entre les peces ha de ser l'adequat en funció del pendent del suport i les condicions de l'entorn (zona eòlica, tempestes, altitud topogràfica, etc.).
La planxa s´ha de fixar amb cargols autorroscants d´acer cadmiat o galvanitzat, cargols amb rosca tallant o rematxes d´acer cadmiat, d´alumini o d´acer inoxidable.
Les fixacions han d'estar a la zona superior dels nervis, i han de tenir volanderes d'estanqueitat.
Cavalcament entre planxes:
- Sobre la planxa inferior en el sentit de la pendent: 15 -20 cm
- Sobre la planxa lateral: >= un nervi sencer
Volada de les planxes:
- En la zona del ràfec: >= 5 cm; <= 35 cm
- En els laterals: >= 5 cm; <= un nervi
Cavalcament entre les peces i els aiguafons: >= 5 cm
Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de coberta feta.
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa d'acer galvanitzat amb el guix, els morters de calç i de ciment portland frescos i amb les fustes dures (roure, castanyer ,etc.), l'acer no protegit a la corrosió i amb l'aigua que previament ha estat amb contacte amb el coure.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

E5 COBERTES

E54 COBERTES DE PLANXES METÀL·LIQUES

E54Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES DE PLANXES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E54ZZ44M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.
El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E5 COBERTES

E56 LLUERNES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E561ZH6P,E561ZH7P.

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

Muntatge de lluernari de plaques de policarbonat amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanquitat, per a tancament de buit d'il·luminació en cobertes.
Muntatge d'estructura d'alumini per a lluernaris
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT
- Replanteig
- Col·locació dels perfils d'alumini
- Fixació de les plaques, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions
- Neteja de tots els elements

ESTRUCTURES D'ALUMINI PER A LLUERNARIS
- Replanteig
- Col·locació aplomat i anivellat dels perfils
- Subjecció definitiva a l'obra o a l'estructura metàl·lica
- Col·locació de tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Entre el sòcol i el lluernari hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions.
El sòcol del lluernari ha d'estar protegit amb una làmina impermeabilitzant, que ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Un vegada col·locat, l'element ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire indicats a la DT.
Alçària del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm/m

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT
S'ha de garantir l'estanquitat en la zona del vessant en contacte amb el bastiment, amb elements de protecció que cavalquin sobre les peces de la coberta.
La làmina impermeabilitzant ha de cavalcar >= 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta.
Els elements de suport del lluernari han d'estar fixats mecànicament al sòcol d'obra.
Els junts d'estanquitat han d'estar col·locats a pressió en tot el perímetre de la placa.
Cavalcament dels elements de protecció sobre la coberta: >= 10 cm
L'estructura del lluernari un cop tingui el vidre col·locat ha de formar un conjunt estanc

ESTRUCTURES D'ALUMINI PER A LLUERNARIS
L'estructura ha d'estar ben aplomada, sense deformacions dels angles, al nivell i pla previstos.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar el lluernari.
El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ESTRUCTURES D'ALUMINI PER A LLUERNARIS
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Col·locació dels perfils d'alumini
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la fixació de les plaques i a la col·locació dels elements de protecció quan correspongui i a la col·locació de tapajunts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

E5 COBERTES

E5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

E5ZJ CANALS EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZJZC3M,E5ZJZC4M,E5ZJZC5M.

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

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.
El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E63 TANCAMENTS DE PLAQUES CONFORMADES

E635 TANCAMENTS DE PLAQUES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E635ZNJM.

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

Tancament vertical mitjançant plaques formades per dues planxes d'acer amb un nucli de material aïllant, poliuretà, llana de roca, etc., col·locades amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les plaques
- Col·locació de les fixacions mecàniques

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides de l'entrada de l'aigua amb peces especials del mateix acabat que la placa.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre plaques han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per placa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la placa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues plaques consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues plaques consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de plaques: ± 10 mm
- Nivell entre dues plaques consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les plaques d'una filada: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les plaques han de col·locar-se a partir del punt més baix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, cavalcament entre peces, i a l'alineació longitudinal i transversal.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

E6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E66A DIVISÒRIES AMB MAMPARES DE PLAQUES SINTÈTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E66AZ10M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mampares per a formació de cabines sanitàries amb taulers de resines fenòliques (HPL) muntades amb accessoris d'acer inoxidable.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòdul frontal de cabina sanitària composat per una porta i un lateral fix
- Mampara fixa per a divisòria entre cabines sanitàries

La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels elements de suport
- Col·locació dels taulers
- Muntatge de les portes i els seus accessoris
- Acabament i neteja

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm

- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

E6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E6Z ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E6ZJ REMATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E6ZJZC1M,E6ZJZC2M.

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

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.
El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E77 MEMBRANES AMB LÀMINES DE POLIETILÈ I POLIOLEFINES TPO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E775Z3BM,E776Z2HM,E775Z2BM.

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

Impermeabilització amb membrana de làmines de polietilè col·locades no adherides sobre el suport.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Impermeabilització amb membrana de làmines de poliolefines.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de ser estanca.
Els acords de la membrana amb els diferents paraments superficials no han de donar angles.
En la col·locació sobre el terreny, la membrana ha de quedar fixada en els punts que calguin per a evitar desplaçaments (coronació, base del talús, zones de forta pendent, etc.).
Les unions seran soldades i s'efectuaran in situ amb extrussionadors automàtics.
El material de la soldadura serà de la mateixa base de les membranes, de manera que les soldadures siguin homogènies.
Solapament de les unions: >= 15 cm
Cavalcament de la membrana sobre la paret vertical externa de la rasa: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 50 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, grau d'humitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llastar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.
Característiques del suport:
- La superfície no ha de tenir pedres, bonys o deformacions que puguin malmetre les membranes.
- Rugositats: <= 2 mm
Les làmines s'han de desenrrotllar a una temperatura ambient <= 36°C.
Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de pendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.
Abans de desenrrotllar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estries, rugositats, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 104421:1995 Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistemas de impermeabilización de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (PEAD) o láminas de polietileno de alta densidad coextruido con otros grados de polietileno

---

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E77 MEMBRANES AMB LÀMINES DE POLIETILÈ I POLIOLEFINES TPO

E775 MEMBRANES ADHERIDES AMB LÀMINES DE POLIOLEFINES TPO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E775Z3BM,E775Z2BM.

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

Impermeabilització amb membrana de làmines de polietilè i poliolefines.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Impermeabilització amb membrana de làmines de poliolefines.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de ser estanca.
Els acords de la membrana amb els diferents paraments superficials no han de donar angles.
En la col·locació sobre el terreny, la membrana ha de quedar fixada en els punts que calguin per a evitar desplaçaments (coronació, base del talús, zones de forta pendent, etc.).
Les unions seran soldades i s'efectuaran in situ amb extrussionadors automàtics.
El material de la soldadura serà de la mateixa base de les membranes, de manera que les soldadures siguin homogènies.
Solapament de les unions: >= 15 cm
Cavalcament de la membrana sobre la paret vertical externa de la rasa: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 50 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, grau d'humitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llastar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.
Característiques del suport:
- La superfície no ha de tenir pedres, bonys o deformacions que puguin malmetre les membranes.
- Rugositats: <= 2 mm
Les làmines s'han de desenrrotllar a una temperatura ambient <= 36°C.
Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de pendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.
Abans de desenrrotllar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estries, rugositats, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 104421:1995 Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistemas de impermeabilización de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (P.E.A.D.) o láminas de polietileno de alta densidad coextruido con otros grados de polietileno.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7A BARRERES DE VAPOR, ANTICAPIL·LARITAT I D'ESTANQUITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7A24M0L.

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

Formació d'una barrera de vapor/estaquitat amb pel·lícula o làmines col·locades adherides o no sobre el suport.
S'han considerat els materials següents:
- Pel·lícula d'emulsió bituminosa aplicada en dues capes
- Làmina bituminosa
- Full d'alumini
- Làmina de polietilè
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Làmina bituminosa adherida amb oxiasfalt
- Làmina bituminosa, full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barrera amb pel·lícula bituminosa:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació del producte amb les capes necessàries
Barrera amb làmina bituminosa col·locada no adherida:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element separador
- Col·locació de la làmina
Barrera amb làmina bituminosa adherida amb oxiasfalt:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'emprimació
- Col·locació de la làmina
Barrera amb full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar sense discontinuïtats.
La barrera ha d'aconseguir, on s'apliqui, la discontinuïtat entre la part inferior i la superior.
BARRERA AMB PEL·LÍCULA BITUMINOSA:
L'emulsió bituminosa aplicada ha de formar una pel·lícula sòlida, uniforme i contínua.
Ha de tenir la dotació prevista.
BARRERA AMB LÀMINES:

Les làmines han de cavalcar entre elles.
Els cavalcaments en les làmines bituminoses, han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Cavalcaments:
- Làmines bituminoses: >= 8 cm
- Fulls d'alumini o làmines de polietilè: >= 10 cm
- Feltre: >= 5 cm
BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA ADHERIDA AMB OXIASFALT:
Ha de quedar totalment adherida al suport.
La capa d'oxiasfalt ha de ser contínua.
LÀMINA COL·LOCADA NO ADHERIDA:
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

BARRERA AMB PEL·LÍCULA BITUMINOSA:
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
La superfície on s'apliqui l'emulsió no ha de tenir desigualtats ni clots. Ha d'estar seca i neta de partícules, residus oliosos i antiadherents.
La dotació prevista s'ha d'aplicar en dues capes. La segona capa s'ha de donar quan la primera sigui seca.
BARRERA AMB LÀMINES:
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
El procés d'elaboració de la barrera no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura entre 5°C per la làmina tipus LO o a -5°C per la làmina tipus LBM i els 35°C.
Característiques del suport:
- Rugositat: <= 1 mm
- Humitat: <= 5%
BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA COL·LOCADA NO ADHERIDA:
Les làmines s'han d'adherir entre elles per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor.
BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA ADHERIDA AMB OXIASFALT:
Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent.
S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans no es refredi.
L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a buits, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'1 m2 com a màxim: No es dedueixen
- Obertures de més d'1 m2: Es dedueixen el 100%
BARRERA AMB LÀMINES:
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

E7C3 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES DE POLIURETÀ I POLIISOCIANURAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7C3Z8LM.

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

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques d'escuma de poliuretà
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb oxiasfalt
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
A l'aïllament amb placa de poliuretà amb paper embreat a les dues cares, els junts han d'estar segellats amb cinta adhesiva com a solució de continuitat del paper embreat.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
Les plaques de poliuretà col·locades amb oxiasfalt, no s'han de posar en contacte amb l'oxiasfalt fins que aquest no estigui a una temperatura inferior a 100°C.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

E7D2 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7D2Z52M.

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

Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.
S'han considerat els tipus següents:
- Revestiment aïllant d'1 a 1,5 cm de gruix amb morter d'escaiola i perlita estès sobre elements superficials amb mitjans manuals
- Revestiment aïllant de 2 a 5 cm de gruix amb morter de ciment i perlita amb vermiculita, projectat sobre elements superficials o lineals.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament estès amb mitjans manuals:
- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material
Aïllament projectat:
- Neteja i preparació del suport
- Projecció del material en varies capes
- Cura
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.
AÏLLAMENT ESTÈS AMB MITJANS MANUALS:
La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Aplomat: ± 10 mm/3 m
AÏLLAMENT PROJECTAT:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós.
Toleràncies d'execució:

Gruix de l'aïllament (cm)	Tolerància (mm)
2 - 2,5	- 2 / + 15
3 - 4	- 3 / + 15
5	- 5 / + 15

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
S'han de picar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter.
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.
S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment.
No s'han d'afegir additius al producte preparat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

E7D6 PINTURES IGNÍFUGUES INTUMESCENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7D69TK0.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
El revestiment ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclús les no accessibles.
Ha de comprobar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi.
La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les capes d'emprimació que siguin necessàries.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
Abans d'aplicar la pintura, els perfils han d'estar protegits de la corrossió amb la imprimació antioxidant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.
UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7J JUNTS I SEGELLATS

E7J1 FORMACIÓ DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7J1AUW0.

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

Formació de junt de dilatació o treball.
S'han considerat els tipus següents:
- Formació de junt de dilatació o de treball en peces formigonades "in situ"
S'han considerat per a junts en peces formigonades "in situ" els elements següents:
- Junts de dilatació intern:
  - Perfil elastomèric d'ànima circular
  - Perfil de PVC d'ànima oval, quadrada o omega
  - Placa de poliestirè expandit
- Junts de dilatació externs:
  - Perfil elastomèric o de PVC d'ànima quadrada
  - Perfil de PVC amb forma d'U
  - Perfil d'alumini i junt elastomèric ancorat al cèrcol
- Junts de treball interns o externs amb perfil elastomèric o de PVC d'anima plana
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Junt amb perfil:
- Col·locació del perfil en l'element per formigonar
- Execució de les unions entre perfils
Junt amb placa:
- Col·locació de la placa en l'element per formigonar
CONDICIONS GENERALS:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Coincidència eix perfil - eix junt: ± 2 mm
- Amplària del junt de dilatació: + 3 mm
JUNT DE DILATACIÓ O DE TREBALL EN PECES FORMIGONADES "IN SITU":
La seva situació dins la peça formigonada ha de ser la prevista.
En el cas del perfil col·locat formant ranura oberta a l'exterior, aquest ha de quedar enrasat superficialment amb el formigó per la cara prevista.
El junt de dilatació ha de tenir l'amplària definida en la DT o, a manca d'aquesta, l'especificada per la DF.
Ha de quedar garantit el bon contacte entre el formigó i el perfil o la placa de poliestirè.
JUNT AMB PERFIL:
L'eix del perfil ha de coincidir amb l'eix del junt.
El conjunt del junt acabat ha de ser estanc.
La resistència de les unions entre perfils no ha de ser menor que la de la resta del perfil.
JUNT AMB PLACA:
Ha de quedar dins del junt, enrasada superficialment amb el formigó per la cara prevista.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

JUNT AMB PERFIL:
Ha de quedar lligat pels extrems a l'armadura de l'element per formigonar. Les disposicions de lligada i d'encofratge han de permetre que el perfil mantingui la seva posició durant el formigonament.
Les unions entre perfils elastomèrics s'han de fer per vulcanització, amb aplicació de l'elastòmer cru vulcanitzat per calor i pressió.
Les unions entre perfils de PVC s'han de fer per fusió en calent i pressió dels extrems que s'han d'unir.
Només s'han de fer a l'obra les unions que, pel procés d'execució, el muntatge o el transport, no puguin ser fetes a la fàbrica.
JUNT AMB PLACA:
No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMACIO DE CAXETI I JUNT AMB PERFIL:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
JUNT AMB PLACA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E8 REVESTIMENTS

E83P APLACATS AMB PANNELLS COMPOSTOS D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E83P0V20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb safates i remats fets amb pannells d'alumini conformats, col·locats amb fixacions mecàniques sobre subestructura d'alumini.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la planimetria de la façana
- Replanteig de la façana
- Col·locació dels suports dels perfils
- Col·locació dels perfils de l'estructura de suport
- Fixació de les safates o els remats a l'estructura
CONDICIONS GENERALS:
Els perfils han de quedar fixats sòlidament al parament.
La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.
Els perfils han de quedar alineats.
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
Al revestiment acabat no hi ha d'haver peces amb defectes superficials (deformacions, ratlles, etc.).
S'han de respectar els junts estructurals.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
Amplària dels junts entre perfils: <= 5 mm
Distància entre les fixacions dels perfils: <= 300 cm
Volada del perfil respecte la fixació extrema: <= 25 cm
Llargària dels perfils : <= 8 m
Distància entre les fixacions dels pannells als perfils: <= 50 cm
Distància de les fixacions a les vores del pannell: > = 10 mm
Separació entre pannells: > = 10 mm, <= 20 mm
Toleràncies d'execució de l'entramat de perfils:
- Distància entre els eixos dels perfils: ± 5 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Nivell: ± 5 mm
- Verticalitat: ± 3 mm/2 m
- Alineació entre perfils consecutius: ± 10 mm
Toleràncies d'execució de l'aplacat:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància de les fixacions a les vores: ± 2 mm
FAÇANA VENTILADA:
En la part superior o inferior del sistema de tancament i dels buits de portes i finestres hi ha d'haver obertures de ventilació en contacte directe amb l'exterior.

Les obertures de ventilació han de quedar protegides per tal d'evitar la formació de nius d'insectes.
Les fixacions han de permetre el moviment i dilatació de les plaques.
Magnitud de l'obertura de ventilació per metre lineal d'amplària de façana:
- Alçària de façana <= 1 m: 20 cm2/m
- Alçària de façana > 1 m: 50 cm2/m
Gruix de la cambra d'aire ventilada: >= 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
La manipulació dels pannells (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer a taller.
Les fixacions han de ser de materials anticorrosius i han d'entrar perpendicularment al pla de la placa.
Si les fixacions son d'acer galvanitzat, cal interposar entre els elements d'alumini i els d'acer un separador aillant per evitar els efectes corrosius deguts al diferent potencial dels metalls.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SAFATES:
m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT.
REMATS:
m de llargària executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

E8 REVESTIMENTS

E844 CELS RASOS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
E8443220,E844Z22M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a juntes.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat,

si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8 REVESTIMENTS

E86 REVESTIMENTS DECORATIUS

E86A REVESTIMENTS AMB PLANXA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E86AZAAM,E86AZ7BM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors realitzats amb planxes o làmines de diferents materials, col·locats a l'obra.
S'han considerat els materials següents:
- Planxes d'acer inoxidable col·locades amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Comprovació de la planimetria del suport
- Fixació de la perfileria sobre el suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Preparació de les planxes (talls, forats, etc.)
- Fixació de les planxes a la perfileria
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de planxa, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'estructura de suport ha de ser estable i les deformacions han d'estar dintre dels paràmetres admissibles.
Ha de quedar ben adherit al suport.
La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.
Els perfils han de quedar alineats.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
S'han de respectar els juntsts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Les unions s'han de mantenir paral·leles entre si.
El revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Paral·lelisme entre els eixos dels juntsts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels juntsts (amidada sobre els eixos dels juntsts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels juntsts (amidada sobre els eixos dels juntsts): ± 2 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les planxes han d'anar recolzades com a mínim en dos perfils.
En les plaques col·locades amb fixacions mecàniques, els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
Un cop acabades les tasques de col·locació del revestiment, es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de planxes, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

E8 REVESTIMENTS

E89 PINTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E894Z1SM,E8940BF0.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superficies següents:
- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
- Elements de calefacció
- Tubs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueix
- Obertures entre 1 i 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX, FINESTRES, BALCONERES, PORTES VIDRIERES, CEGUES O EXTENSIBLES:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%
PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

E8 REVESTIMENTS

E89 PINTATS

E894 PINTAT D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
E894Z1SM,E8940BF0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E9 PAVIMENTS

E92 SUBBASES

E923 SUBBASES DE GRANULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9232B91.

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

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per el tractament d'aquests residus.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

GRUIX SENSE ESPECIFICAR:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
CAPES DE GRUIX DEFINIT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CONDICIONS GENERALS:
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E9 PAVIMENTS

E93 SOLERES I RECRESCUDES

E936 SOLERES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E936Z80M.

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

Formació de solera amb formigó vibrat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció i cura del formigó fresc
CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser de més de 5 m. El junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm.
Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies: >= 0,9 x Fck
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'1,00 m2, com a màxim: No es dedueixen
- Obertures de més d'1,00 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

E9 PAVIMENTS

E93 SOLERES I RECRESCUDES

E93A Familia 93A

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E93AM116.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora
CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:
La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PASTA ALLISADORA:
L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.
L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.
La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.
S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

E9 PAVIMENTS

E93 SOLERES I RECRESCUDES

E93B ARMADURES PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E93BZ11X.

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents:
- Paviments de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a la elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de la EHE i la UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT.
Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
Es pot utilitzar la soldadura per a l'elaboració de la ferralla sempre que es faci d'acord amb els procediments establerts a la UNE 36-832, l'acer sigui soldable i es faci a taller amb instal·lació industrial fixa. Només s'admet soldadura en obra en els casos previstos en la DT i autoritzats per la DF.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de la EHE, al article 66.6.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Els empalmaments per soldadura es faran d'acord amb el que estableix la norma UNE 36-832.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan la DT exigeix recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix segons s'especifica a l'article 37.2.4. de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Distància lliure armadura – parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres a de seguir les prescripcions de la EHE, article 66.5.
Toleràncies d'execució:
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm.
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
A la zona de solapa, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de l'EHE.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aillades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Armadura transversal a la zona de solapament: Secció armadura transversal (At) >= Dmàx (Dmàx = Secció barra solapada de diàmetre major)
MALLA ELECTROSOLDADA:
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
- Ha de complir com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegament de les armadures s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36-832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)

L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

E9 PAVIMENTS

E9M PAVIMENTS CONTINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9M2Z11M.

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

Revestiment continu per a paviments.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Paviment de resina sintètica en dues capes, amb o sense imprimació
- Paviment de morter de resina epoxi en una o dues capes, amb o sense capa de pintura
- Paviment amb morter autoanivellant

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Revestiment de resines:
- Preparació i comprovació de la superfície

- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de producte
- Aplicació successiva, en el seu cas, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
- Neteja final de la superfície acabada
- Protecció del revestiment col·locat

Morter autoanivellant:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col-locació de la imprimació fixadora
- Col-locació de la pasta allisadora

CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment ha de formar una superfície plana i llisa.
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 10%
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

ACABAT PINTAT:
Han d'estar pintades totes les superfícies indicades a la DT.
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el gruix indicat a la DT, d'acord amb la dotació prevista i els rendiments indicats pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'aplicar a una temperatura entre 10 i 30°C, sense pluja.
Abans de l'aplicació s'ha de comprovar que el producte tingui un aspecte homogeni.
El suport a cobrir ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície a cobrir ha d'estar seca, sanejada i neta de matèries que dificultin l'adherència.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
S'ha d'aplicar seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
PAVIMENT DE RESINES SINTÈTIQUES:
S'han d'eliminar les irregularitats del suport que siguin superiors a 3 mm.
Temps d'assecatge (25°C capa 1 mm): 3-4 h
PAVIMENT DE MORTER AUTOANIVELLANT:
L'aplicació s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.
No s'ha d'aplicar en exteriors ni en locals interiors amb humitat permanent o susceptibles d'humitat per capil·laritat.
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
Prèviament s'han de reomplir els cocons existents en el suport amb el morter d'anivellament barrejat amb sorra fina.
S'han de respectar els junts estructurals.
S'han de deixar junts perimetrals quan la superfície sigui superior a 12 m2 i és recomanable deixar junts de partició per a superfícies superiors a 20 m2.
S'ha d'esperar de 4 a 6 h, després de l'aplicació de l'emprimació fixadora, per col·locar el morter.
L'aplicació d'una segona capa de morter d'anivellament s'ha de fer tan aviat com es pugui trepitjar l'anterior.
Quan el morter d'anivellament s'hagi d'aplicar sobre suports amb terra radiant , aquesta s'haurà d'apagar 24 h abans.
La preparació de l'emprimació i del morter, i la seva aplicació, s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.
La capa de morter no s'ha de trepitjar durant les 3 h següents a la seva aplicació.
Temps d'espera per col·locar el revestiment:
- Ceràmica, moqueta: 8 a 12 h
- Parquet, plàstics: 12 a 24 h
- Pintura: 72 h

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

EAVM PERSIANES DE GELOSIA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAVMZ00P.

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

Persianes de llibret, persianes replegables horitzontalment i gelosies, col·locades sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Persiana de llibret practicable, amb lamel·les fixes o mòbils
- Persiana de gelosia amb lamel·les mòbils

S'han considerat els materials següents:
- Acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació dels suports o ancoratges
- Muntatge de la persiana
- Col·locació de mecanismes de tancament i subjecció

CONDICIONS GENERALS:
Han d'estar ben aplomades, sense deformacions dels angles, i al nivell i al plà previstos.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst de la persiana respecte a la paret: ± 2 mm

PERSIANES GELOSIES FIXES:
Han d'estar travades a l'obra amb ancoratges galvanitzats o altres fixacions, d'acord amb la DF, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de preveure els gruixos dels acabats de la paret a la que estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció de la persiana contra impactes durant tot el procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

EB7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EB71UC10,EB71UE30.

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

Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les feines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscs per als treballadors.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i tesat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda
CONDICIONS GENERALS:
Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homologat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.
La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.
Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.
Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.
Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estanquitat del sistema.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNIA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
CABLE PER A LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL:
m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

ED INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

ED15 BAIXANTS I CONDUCTES DE VENTILACIÓ AMB TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ED15B771.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EQN2 ESCALES PREFABRICADES RECTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQN2Z00M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Escales metàl·liques prefabricades de trams rectes.

S'han considerat els següents tipus d'escales:
- Escales de gat amb pates encastats a l'obra amb morter de ciment
- Escales metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En les escales metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
En les escales de gat
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter
ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:
Ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
Ha de quedar correctament aplomada i anivellada.
La disposició dels diferents elements de l'escala, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- Llargària de l'element: - D'1 m, com a màxim: ± 2 mm - D'1 a 3 m: ± 3 mm - De 3 a 6 m: ± 4 mm - Tolerància total (suma de toleràncies dels elements que formen el conjunt estructural): <= 15 mm
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargària superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.
La unió entre les platines i els pilars ha d'estar feta per mitjà de soldadures continues de penetració complerta.
ESCALES DE GAT AMB PATES ENCASTATS A L'OBRA AMB MORTER DE CIMENT:
El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret que l'hi dóna suport.
Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
Llargària d'encastament: >= 10 cm
Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm
Distància vertical entre la trapa o finestra i l'últim graó: 25 cm
Distància vertical entre el primer graó i el paviment: 50 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.
ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops.
Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució d'els diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària mesurada en el sentit del recorregut de l'escala, executat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

G PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL

G21Y FORMACIÓ DE PASSAMURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G21YB220.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'un forat per a pas de conductes, a través d'elements d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Forat de diàmetre fins a 200 mm en parets de pedra de gruix entre 50 i 70 cm, realitzat amb broca de diamant
- Forat de diàmetre entre 150 i 600 mm en parets de formigó armat de gruix entre 20 i 100 cm, realitzat amb mitjans mecànics
- Forat de diàmetre entre 200 i 400 mm en parets de formigó armat de gruix entre 20 i 40 cm, realitzat amb broca de diamant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels forats
- Verificació de la posició dels elements que travessin la paret
- Perforació del mur amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
El forat ha de tenir forma circular i ha de travessar la totalitat del gruix del mur.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recte, i ha de permetre la introducció de l'element (tub, conducte etc) que travessa la paret. en condicions de ser utilitzat.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la superfície ha de quedar neta de restes de material.
PASSAMURS EN EDIFICACIÓ:
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
No s'ha de fer cap forat fins passades 24h que la paret s'hagi acabat.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
En cas de trobar-hi armadura, la solució a adoptar per mantenir les característiques mecàniques s'ha de sotmetre a la consideració de la DF.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

G874 Familia 874

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G8741510.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Neteja i preparació de superfície d'elements d'acer, amb sistemes diferents, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Graus de preparació de les superfícies d'acer
- Neteja amb raig de sorra i eliminació d'òxid amb detergent
- Passivat de perfils laminats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Graus de preparació de les superfícies d'acer:
- Rascat manual curós amb rasquetes de metall dur
- Raspallat manual curós amb raspall de filferro
- Eliminació de la pols resultant
- Neteja de la zona de treball i càrrega manual la runa
Neteja amb raig de sorra i detergent:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte de neteja en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball
Passivat:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació de l'emprimació
- Aplicació del morter en dues capes
GRAUS DE PREPARACIÓ:
Grau St2: La superfície presenta una suau brillantor metàl·lica.
Grau St3: La superfície presenta una clara brillantor metàl·lica.
NETEJA I PREPARACIÓ:
La superfíce ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
GRAUS DE PREPARACIÓ:
El rascat i el raspallat es realitzarà en una direcció, un cop acabat es repetirà en sentit perpendicular
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAUS DE PREPARACIÓ:
UNE-EN ISO 8501-1:2008 Preparación de substratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Evaluación visual de la limpieza de las superficies. Parte 1: Grados de óxido y de preparación de substratos de acero no pintados después de eliminar totalmente los recubrimientos anteriores. (ISO 8501-1:2007).

H PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

HQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU1D290,HQU1D390,HQU1D190,HQU1E370,HQU1E270,HQU1E170.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.
Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
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.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

K PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K214 DESMUNTATGES I ENDERROCS D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K214ZA1X.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Derribo o desmontaje de elementos estructurales, con medios manuales y mecánicos, con carga manual o mecánica sobre camión.
El derribo y el arrancado, presuponen que el material resultante no tiene ninguna utilidad y será transportado a un vertedero.
El desmontaje presupone que parte o todo el material resultante tendrá una utilidad posterior, y será limpiado, clasificado, identificado con marcas que sean reconocibles con posterioridad, y, si es necesario, croquizada su posición original.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Mampostería
- Obra cerámica
- Hormigón en masa
- Hormigón armado
- Madera
- Fundición
- Acero

Determinación del grado de dificultad de intervención en las unidades de obra donde intervienen restauradores:
- Valorar de 0 a 3 los aspectos siguientes:
  - Degradación/fragilidad del elemento a tratar
  - Dificultad/complejidad del tratamiento a realizar
  - Dificultad de acceso del elemento a tratar
- Sumar estos factores y asignar el grado de dificultad con el criterio siguiente:
  - Suma 0 a 3: Grado de dificultad bajo
  - Suma 4 a 6: Grado de dificultad medio
  - Suma 7 a 9: Grado de dificultad alto

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
Derribos:
- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados
- Corte de armaduras y elementos metálicos
- Troceado y apilado de los escombros
- Carga de los escombros sobre el camión

Desmontajes:
- Preparación de la zona de trabajo
- Numeración de las piezas y croquis de su posición
- Colocación de cimbras y apuntalamientos si es necesario
- Limpieza de las piezas y carga para el transporte en el lugar de acopio
- Carga de los escombros sobre el camión

CONDICIONES GENERALES:
Los restos de la demolición quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga en funció n de los medios de que se disponga y de las condiciones de transporte.
Los materiales quedarán apilados y almacenados en función del uso a que se destinen (transporte a vertedero, reutilización, eliminación en la obra, etc.).
DESMONTAJE:
El material quedará clasificado e identificada su situación original.
El material quedará almacenado en condiciones adecuadas con el fin de que no sufra deterioros. Las piedras con trabajos escultóricos y los sillares quedarán separados entre sí y del terreno por elementos de madera.
Las estructuras de madera quedarán protegidas de la lluvia, el sol y la humedad. Quedarán separadas del terreno.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.
Se seguirá el orden de trabajos previstos en la DT.
El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobació n de la DF antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:
- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

Se demolerá en general, en orden inverso al que se siguió para su construcción.
Se demolerá de arriba hacia abajo, por tongadas horizontales, de manera que la demolición se haga prácticamente al mismo nivel.
Los elementos no estructurales (revestimientos, divisiones, cerramientos, etc.), se demolerán antes que los elementos resistentes a los que estén unidos, sin afectar su estabilidad.
El elemento a derribar no estará sometido a la acción de elementos estructurales que le transmitan cargas.
Se verificará en todo momento la estabilidad de los elementos que no se demuelen.
La parte a derribar no tendrá instalaciones en servicio (agua, gas, electricidad, etc.).
Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.
Se señalarán los elementos que deban conservarse intactos según se indique en la Documentación Té cnica o en su defecto, la DF.
La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas pró ximas y del entorno.
Se evitará la formación de polvo, por lo que se habrán de regar las partes que se hayan de demoler y cargar.
Durante los trabajos se permite que el operario trabaje sobre el elemento si este es estable y si su altura es <= 2 m.
Al terminar la jornada no se dejarán tramos de obra con peligro de inestabilidad.
Si se prevén desplazamientos laterales del elemento, es necesario apuntalarlo y protegerlo para evitar su derrumbamiento.
No se dejarán elementos en voladizo sin apuntalar.
En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderá n las obras y se avisará a la DF.
Los escombros se verterán en el interior del recinto y se evitará que se produzcan presiones peligrosas sobre la estructura por acumulación de material.
La operación de carga de escombros se hará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.
Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.
Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

DERRIBO DE EDIFICACIONES:
m3 de volumen realmente derribado, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar el derribo y los levanta dos al finalizar el derribo, aprobados por la DF.
DERRIBO O DESMONTAJE DE VIGA, VIGUETA O PILAR DE PIEDRA, LADRILLO, HORMIGÓN O FUNDICIÓN, DERRIBO DE MUROS O RELLENO DE BÓ VEDAS, DESMONTAJE DE MUROS, ARCOS, DINTEL DE PIEDRA Y DE SILLARES ORNAMENTALES:
m3 de volumen realmente ejecutado medido según las indicaciones de la DT.
DERRIBO O DESMONTAJE DE ELEMENTOS LINEALES DE MADERA, ELEMENTOS DE CERCHA DE MADERA, DINTEL DE CERÁMICA, DESMONTAJE DE ELEMENTO LINEAL CON MOLDURA DE PIEDRA O DE ARCO NERVADO DE PIEDRA:
m de longitud realmente ejecutado medido según las indicaciones de la DT.
DERRIBO O DESMONTAJE DE MURO DE ENTRAMADO DE MAMPOSTERIA Y MADERA, FORJADO, BO VEDA, DERRIBO DEL RELLENO DEL ENTREVIGADO, LOSA EN VOLADIZO, ESCALERA, DESMONTAJE DE BOVEDA DE SILLARES, TRACERIAS O ARCOS Y APERTURA DE VENTANAS TAPIADAS.
m2 de superficie realmente ejecutada, medida según las especificaciones de la DT.
DESMONTAJE DE CERCHA:
m2 de superficie determinada por el perímetro de la cercha.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K215 DESMUNTATGES I ENDERROCS DE COBERTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K215Z63P,K215ZTVM,K2153701,K215ZTWM,K2153P01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
AMIANT:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.
Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.
Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
AMIANT:

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:
Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi a la substitució de l'equip.
Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així allargar la seva vida útil.
Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.
Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE BONERA:
Unitat de quantitat arrencada, d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K218 DESMUNTATGES, ARRENCADES I REPICATS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K218Z6ZX,K218ZINP.

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
    - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
    - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
    - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
    - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
    - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
    - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REVESTIMENT PER PECES:
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K219 DESMUNTATGES I ARRENCADES DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K219Z72M,K219Z91P,K219Z2AM.

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
    - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
    - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
    - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
    - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
    - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
    - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de

desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K21A DESMUNTATGES I ARRENCADES DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21A1011,K21A3A1A.

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

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'aprecií alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K21B DESMUNTATGES, ARRENCADES I DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21BZ01M.

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

Revestiments realitzats amb peces de morter de ciment, pedra natural o artificial.
S'han considerat els revestiments següents:

- Revestiments aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors i en faixes exteriors, horitzontals o verticals, fixats amb morter i elements metàl·lics (ganxos o platines).
- Revestiment muntat sobre estructura metàl·lica de suport per a la formació de façana ventilada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el revestiment de peces fixades amb morter i ganxos:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
En els revestiments per a la formació de façana ventilada:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Comprovació de la planimetria de la façana
- Col·locació de l'estructura de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les peces a l'estructura de suport
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
El color i la textura han de ser uniformes en tota la superfície.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades (peces de morter de ciment): ± 2 mm/m, ± 15 mm/total
- Sobreplom cap a l'interior: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'exterior: Nul

COL·LOCAT AMB MORTER:
Els junts entre les peces de pedra, han d'estar reblerts i rejuntats amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.

COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:
Cada peça ha de quedar agafada amb elements de fixació (ganxos o platines) d'acer inoxidable, col·locats en el junt horitzontal superior, en el cas dels ganxos o distribuïdes entre els junts horitzontals, en el cas de platines. Ha de portar dos separadors de policlorur de vinil en el junt horitzontal.
Nombre de ganxos per peça: >= 2
Separació entre fixacions: <= 80 cm
Penetració de la fixació dins de l'obra: >= 3,5 cm
Morter d'unió de la fixació: Ciment pòrtland i sorra de dossificació 1:3

FAÇANA VENTILADA:
El conjunt de l'estructura de suport ha de ser estable i les deformacions han d'estar dintre dels paràmetres admissibles.
La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.
Els perfils han de quedar alineats.
Per a la subjecció de les peces es farà servir el sistema de fixacions subministrat pel fabricant. Tots els materials han de ser compatibles entre si i adequats a les càrregues que han de suportar. Queda expressament prohibit fer modificacions en el sistema de fixació de les peces.
Els junts entre les peces ha de ser uniforme. No s'han de transmetre esforços entre les peces ni entre aquestes i l'estructura.
Els punts singulars de la façana s'han de resoldre amb les peces adequades i han d'oferir la mateixa resistència que la resta del conjunt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Un cop acabades les tasques de col·locació, s'ha de netejar el revestiment i s'ha de retirar de l'obra les restes de peces i els materials sobrants.

PECES FIXADES AMB MORTER I GANXOS:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:
La cara posterior de les peces s'ha de tractar amb beurada de ciment pòrtland abans de col·locar-les.
Cada peça s'ha de collar amb tocs de morter i després s'ha de reblir l'espai entre la peça i el suport.
No s'ha d'acceptar l'ancoratge per prolongació recta.

FAÇANA VENTILADA:
El muntatge de l'estructura de suport s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K21D DEMOLICIONS I ARRENCADES D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21D1011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó

- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.
No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:
m3 volum realment enderrocat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K22 MOVIMENTS DE TERRES

K222 EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K222Z42X.

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

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:

- Trams rectes: <= 12%
- Corbes: <= 8%
- Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%

- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ PER DAMES:
L'ordre d'execució de les dames ha de ser el que determini la DT, o en el seu defecte el que estableixi la DF.
No es pot començar l'excavació d'un grup de dames si totes les dames del grup anterior no estan reblertes de formigó, i en condicions de suportar les empentes del terreny.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el articulo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

K244 CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNA A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K24450G0.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K2R GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2R540G0,K2RA6110.

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

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.
S'han considerat els tipus següents:
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent de l'excavació, dins de l'obra o entre obres, amb dúmper o mototragella o camió
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent d'excavació a un a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor, dúmper o camió
- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió
- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos.
- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos.
- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.
- Descàrrega i emmagatzematge dels residus de l'obra en un lloc especialitzat, d'acord amb el tipus de residu.
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
RESIDUS ESPECIALS:
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
A L'OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:
S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.
El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc adequat, legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu.
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.
RESIDUS ESPECIALS:
unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.
TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS:
La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.
DISPOSICIÓ DE RUNA O RESIDUS INERTS:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K2R GESTIÓ DE RESIDUS

K2R5 TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2R540G0.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K2R GESTIÓ DE RESIDUS

K2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2RA6110.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

K4 ESTRUCTURES

K44 ESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K443501H,K44RZ13X.

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

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
- Elements d'ancoratge
- Bigues
- Biguetes
- Llindes
- Traves
- Encavallades
- Corretges
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i nivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no és necessari que es pinti, es suficient que estigui neta de pols, oli, greixos i pellofa de laminació.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats amb característiques mecàniques d'acord amb la UNE-EN ISO 898-1.
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals que els siguin d'aplicació.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col.locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col.locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents:
  - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
  - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3
- Posició dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts al apartat 640.5.1.1 del PG3

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de control del parell torsor
- Mètode del gir de femella
- Mètode de l'indicador directe de tensió

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Metàl.lic per arc amb elèctrode recobert (per arc manual)
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb rodó/elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc d'espàrrecs

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, l'ordre a seguir, les especificacions del procés i les mesures per a evitar l'esquinçament laminar.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons la UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o

perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col.locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
*UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

K4 ESTRUCTURES

K45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

K45R REPARACIÓ D'ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K45RA011,K45RB020,K45RC000,K45RDR50.

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

Reparacions d'estructures de formigó armat.
S'han considerat les operacions següents:
- Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert
- Escatat i raspallat d'armadures
- Passivat d'armadures
- Restitució de volum de formigó
- Pont d'unió entre superfícies de formigó
- Reparació de fissures en elements estructurals de formigó
- Reparació de cantell de sostre o balcó de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert:
- Determinació de la zona a sanejar
- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures
- Netejar les armadures de restes de formigó adherit
- Neteja de la zona de treball
Escatat i raspallat d'armadures:
- Determinació de les armadures a sanejar
- Raspallat de les armadures, i en el seu cas, aplicació de raig de sorra
- Neteja de la zona de treball
Passivat d'armadures:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en dues capes
Restitució de volum de formigó:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en diferents capes
Pont d'unió entre superfícies de formigó:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter o adhesiu, d'acord amb les instruccions del fabricant
Reparació de fissures en elements estructurals i reparació de cantell de sostre o balcó:
- Determinació de la zona a sanejar
- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures
- Netejar les armadures de restes de formigó adherit
- Aplicació del morter per passivar les armadures, d'acord amb les instruccions del fabricant, en dues capes
- Restitució del volum amb morter polimèric
- Neteja de la zona de treball
REPICAT DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ, SANEJANT ARMADURES, DEIXANT-LES AL DESCOBERT:
No han de restar elements trencats, o amb fissures al formigó.
Les armadures han d'estar netes, sense restes de formigó adherit.
La superfície del formigó ha de ser irregular.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

REPICAT DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ, SANEJANT ARMADURES, DEIXANT-LES AL DESCOBERT:
S'ha d'apuntalar la part d'estructura que transmeti càrregues a l'element a repicar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

REPICAT PUNTUAL, REPARACIÓ CANTELL, REPARACIÓ DE FISSURES EN BIGUES, BIGUETES O NERVIS, ESCATAT I RASPALLAT I PASSIVAT D'ARMADURES:
m de llargària amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K7J5 Familia 7J5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K7J5121A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstics per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.
S'han considerat els elements següents:
- Segellat de junt entre materials d'obra de 10-40 mm d'amplària i de 5-30 mm de fondària: - Amb massilla de components diferents aplicada amb pistola, amb o sense emprimació prèvia - Amb

massilla de cautxú-asfalt aplicada manualment - Amb escuma de poliuretà en aerosol
- Segellat de junt entre materials d'obra de 3 a 20 mm d'amplària i de 2 a 10 cm de fondària, amb massilla de components diferents, aplicada amb pistola neumàtica prèvia emprimació
- Segellat de junt entre materials d'obra amb morter sintètic de resines epoxi, prèvia imprimació específica
- Segellat de junt entre materials d'obra amb junt expansiu en contacte amb l'aigua (bentonita de sodi)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Segellat amb massilla, escuma o morter: - Neteja i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas - Aplicació de l'emprimació, en el seu cas - Aplicació del material de segellat - Neteja de les vores exteriors del junt
Segellat amb junt expansiu de bentonita, previ tall de junt:
- Tall del junt
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Col·locació del cordó de bentonita
CONDICIONS GENERALS:
El segellat ha de tenir la llargària prevista.
Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.
Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.
La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.
El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.
Toleràncies d'execució:
- Gruix del segellat: ± 10%
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm
JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:
Els trams del cordó han de quedar a tocar.
La seva situació dins la peça ha de ser la prevista.
El junt ha de quedar separat 7 cm de la cara del parament més propera a l'origen de l'humitat, el cas d'elements de formigó ha de quedar a més, darrera de l'armadura més propera a aquest parament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:

Tipus producte	Temperatura ambient
Massilla de silicona neutra	- 10 a + 35°C
Massilla de polisulfurs bicomponents o massilla d'óleo-resines	+ 10 a + 35°C
Massilla de poliuretà, massilla asfàltica o de cautxú asfalt	5 a 35°C
Massilla acrílica o morter sintètic resines epoxi	5 a 40°C
Cordó bentonita de sodi	5 a 52°C

No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.
Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.
El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.
JUNT AMB MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:
El fons i les cares del junt no han de tenir buits o ressalts de dimensions superiors a 2 cm.
En el cas de junts en elements per formigonar, s'ha de garantir que el cordó mantingui la seva posició durant el formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
- Control del procés d'escalfament en les massilles tipus BH-I
- Inspecció de les superfícies on s'ha d'aplicar el segellant.
CONTROL D'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:
El control es basa en l'experiència del tècnic que supervisa l'execució.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:
Els acabats del junt i els procediments d'aplicació han de complir les condicions indicades al plec.

K8 REVESTIMENTS

K898 PINTAT DE PARAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K898K2A0,K898Z2AM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 REVESTIMENTS

K89B PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K89BZ0JM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Fregat d'òxid, neteja i repintat de reixa o barana
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 REVESTIMENTS

K8B TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8B2Z01P.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment protector sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tractaments següents:
- Recobriment anticarbonatació aplicat sobre superficies de formigó o morter
- Recobriment hidrofugant o hidrorrepelent aplicat sobre paraments verticals exteriors amb la finalitat d'incrementar la resistència del suport a la penetració de l'aigua.
- Recobriment antigraffiti
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrofugació o anticarbonatació de paraments:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb intervals d'assecatge, de les capes necessàries
Recobriment antigraffiti:
- Preparació de la superfície a tractar
- Aplicació d'una capa de producte decapant
- Neteja amb aigua
- Aplicació d'una capa d'imprimació antigraffiti
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de dues capes de vernís antigraffiti
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar totalment coberta pel revestiment protector.
ANTICARBONATACIÓ:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 60 micres; <= 1,2 mm
HIDROFUGACIÓ DE PARAMENTS:
No ha de quedar alterat el color original de la superfície tractada
ANTIGRAFFITI:
El recobriment, un cop sec, ha de cobrir totes les irregularitats del suport, per tal de garantir que el graffiti s'adherirà sobre el vernís i no sobre el suport protegit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
ANTICARBONATACIÓ:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 8ºC
- Humitat relativa de l'aire > 80%
No s'ha d'aplicar sobre superfícies humides.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en

pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Quan s'apliqui sobre morters a base de ciment i resines sintètiques, aquests hauran de tenir una antiguitat de 5 dies com a mínim.
Quan s'apliqui sobre suports molt absorbents s'ha de diluir la primera capa amb un 5% d'aigua.
HIDROFUGACIÓ DE PARAMENTS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures superiors a 35ºC
- Humitat relativa de l'aire superior a 85%
No es pot hidrofugar sobre suports sobreescalfats o amb rosada.
S'han d'eliminar els elements de poca adherència i les incrustacions, mitjançant el raspallat.
Abans de l'aplicació del producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació penetrant i segelladora.
Si el parament s'ha tractat prèviament amb algun producte, el tractament a aplicar ha de ser compatible amb aquell.
Si prèviament s'ha utilitzat un consolidant per tractar el parament, s'han de deixar passar quinze dies abans d'aplicar l'hidrofugant.
Es farà un assaig previ sobre una petita superfície del parament a tractar per tal de comprovar que l'hidrofugant escollit té el següent comportament:
- Redueix l'absorció d'aigua en més d'un 70%
- És compatibles amb el material sobre el que s'aplica
- Reversible
- Admet posteriors aplicacions de consolidants e hidrorrepelents, en el cas que fos necessari
- No forma barreres de vapor
- És transpirable en el sentit dintre-fóra i impermeable en el sentit fora-dintre
- No altera el color del material sobre el que s'aplica
El nombre de capes a aplicar es farà en funció de la porositat del suport.
ANTIGRAFFITI:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 10ºC
- Temperatura del suport inferior a 3ºC per damunt de la temperatura de condensació
- Humitat relativa de l'aire superior a 80%
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit.
S'han de desbastar mecànicament les superfícies sense porositat ni rugositat per tal de garantir l'adherència del vernís.
Cal aplicar una capa prèvia de decapant, per tal d'eliminar les restes de pintura del suport a tractar.
Abans de l'aplicació del producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació penetrant i segelladora.
Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: 0%
- Obertures entre 1 i 2 m2: 50%
- Obertures > 2 m2: 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 REVESTIMENTS

K8B TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ

K8B2 ANTICARBONATACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8B2Z01P.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment protector sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tractaments següents:
- Recobriment anticarbonatació aplicat sobre superficies de formigó o morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrofugació o anticarbonatació de paraments:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb intervals d'assecatge, de les capes necessàries
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar totalment coberta pel revestiment protector.
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
ANTICARBONATACIÓ:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 95 micres; <= 1,3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
ANTICARBONATACIÓ:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 8°C
- Humitat relativa de l'aire > 80%
No s'ha d'aplicar sobre superfícies humides.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Quan s'apliqui sobre morters a base de ciment i resines sintètiques, aquests hauran de tenir una antiguitat de 5 dies com a mínim.
Quan s'apliqui sobre suports molt absorbents s'ha de diluir la primera capa amb un 5% d'aigua.
Les capes s'han d'aplicar amb els intervals especificats pel fabricant, en funció de la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

KAJ1 FINESTRES I BALCONERES DE PVC, COL·LOCADES SOBRE BASTIMENT DE BASE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KAJ1Z7GM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres o balconeres de PVC, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

KAZ1 TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KAZ1Z19M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Perfils de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació dels perfils
- Segellat dels forats de la porta
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.
La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabò, si la DF no fixa una altra condició.
Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

KD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

KD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

KD15 BAIXANTS I CONDUCTES DE VENTILACIÓ AMB TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KD15Z97M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

KD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

KD35 PERICONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KD351D56.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 Familia 21

P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21Q1- DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Q1-HBMX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de campana de 350/800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de tendal amb o sense aplec per a la seva reutilització
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplec per a la seva reutilització
- Desmuntatge de maquinària de rellotge a 20 m d'alçària i aplec de material per a la seva reutilització o restauració
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE:
Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE MOBILIARI:
m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-I2LA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació.
En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

P2RA-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-10MPY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5ZH BONERES I REIXES DE DESGUÀS

P5ZH0- BONERA PER A COBERTES, COL·LOCADA

P5ZH0-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5ZH0-12OQU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació d'elements per a la conducció i evacuació de l'aigua de la coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Bonera de PVC col·locada amb fixacions mecàniques
- Bonera de goma termoplàstica adherida sobre làmina bituminosa en calent.
- Bonera de fosa col·locada amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Elements col·locats amb fixacions mecàniques o adherits:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Execució de les unions
Elements col·locats amb morter:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Repàs dels junts i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estable.
BONERA:
El segellat estanc entre el impermeabilitzant i la bonera ha d'estar fet mitjançant pressió mecànica tipus brida de la tapa de la bonera sobre el cos de la mateixa. El impermeabilitzant ha de quedar protegit amb una brida de material plàstic.
La vora superior de la bonera ha de quedar per sota del nivell d'escorrentia de la coberta.
La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament colocats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant.
En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta.
La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat.
La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió.
La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química.
Distància a paraments verticals: >= 50 cm
Distància de la bonera al baixant: <= 5 m
Diàmetre: > 1,5 diàmetre del baixant al que desaigua
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
S'ha de treballar a una temperatura superior a - 5°C i sense pluja.
La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BONERA O PROLONGACIÓ RECTA:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte,

legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG10-J20I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 Familia G2

PG23- CANAL AÏLLANT PER ADAPTACIÓ DE MECANISMES AMB FIXACIÓ PER ADAPTADOR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG23-C0S1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per adaptació de mecanismes amb fixació per adaptador, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 Familia G2

PG29- CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG29-DWGP,PG29-DWGE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal metàl·lica, llisa, amb obertures o ranurada, amb compartiments o sense, muntada

superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Tallat en curves i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant cada tram de canal i cada tapa al conductor de terra.
Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament.
Distància entre les fixacions: <= 2,5 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou les fixacions i les tapes.
Els separadors estan inclosos si està indicat a la PO.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 Familia G2

PG2O- TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2O-6SXP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 Familia G2

PG2P- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2P-6T0E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat com a canalització soterrada

- Muntat superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.
Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.
Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.
L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.
Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.
El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.
Fondària de les rases: >= 40 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 Familia G3

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
PG33-E4W6,PG33-E4W7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva

instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció.
En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes. Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 Familia G3

PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7D8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD1- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD1-E3B9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD4-614M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Punt de connexió a terra, amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca, col·locat superficialment i connectat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, instal·lació i anivellament
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:

La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.
Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.
Ha de ser combinat amb el born principal de terra.
Ha de ser mecànicament segur.
Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica.
Ha d'estar situat a prop de la presa de terra.
Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix elèctrode o conjunt d'elèctrodes.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

PH40- CARRIL ELECTRIFICAT D'ENLLUMENAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH40-6U25.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Carrils electrificats per a sistemes d'enllumenat.
S'han contemplat els tipus de carrils següents:
- Carrils bifàsics
- Carrils trifàsics

S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:
- Carrils muntats suspesos
- Carrils muntats superficialment
- Carrils muntats encastats en cel ras

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge i fixació
- Connexionat a la xarxa d'alimentació
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar garantida la continuitat elèctrica del carril en tot el seu traçat. Per aquest motiu les connexions entre trams s'han de fer amb els accessoris disposats pel fabricant.
S'ha de mantenir la polaritat de cada línia en tot el traçat del carril.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i el carril.
Els cables han d'entrar als accessoris d'alimentació pels punts previstos pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Per a la col·locació del carril es faran servir exclusivament els accessoris del fabricant del carril, o els expressament aprovats per aquest.
S'ha de comprovar la polaritat del carril a cada unió entre trams, canvi de direcció o derivació.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte.
La instal·lació inclou els elements de suport, els accessoris, els elements de connexió i interconnexió i els elements d'acabat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
* UNE-EN 60598-1:1998 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHT ELEMENTS DE CONTROL I REGULACIÓ D'INSTAL.ACIONS D'ENLLUMENAT

PHT4- INTERRUPTORS CREPUSCULARS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHT4-H9AD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptors crepusculars per al control d'instal·lacions d'enllumenat, muntats en perfil DIN.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació del sensor
- Col·locació del mecanisme
- Execució de totes les connexions, tant del mecanisme com del sensor
- Regulació dels paràmetres de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
COL·LOCACIÓ DEL MECANISME:
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
COL·LOCACIÓ DEL SENSOR:
Ha d'anar fixat sòlidament al seu suport mitjançant tacs i cargols.
Ha d'estar connectat al circuit de control mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Ha de quedar amb totes les connexions fetes i en condicions de funcionament.
S'ha de tenir cura que no hi pugui haver cap element al seu voltant que pugui enfosquir-lo o punt de llum que li doni llum directament.
Ha de quedar en posició vertical amb el sensor cap amunt.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PM9 Familia M9

PM90- COMPTADOR DE LLAMPS INSTAL·LAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM90-HC45.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells de mesura col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE.
La posició dels elements ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'aparell ha de quedar subjectat sòlidament i connectat a la xarxa de terres.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar muntat a una alçària mínima de 150 cm i una màxima de 180 cm, per facilitar la lectura.
Davant del comptador ha de quedar un espai lliure de 70 cm com a mínim, per facilitar la lectura.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Aplomat: ± 10 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
Abans de procedir al muntatge dels elements, cal localitzar, senyalitzar i, en cas necessari, protegir els serveis i elements per evitar malmetre'ls durant el muntatge, execució de fixacions als paraments o altres tasques a realitzar.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
En cas de risc de tempestes s'han de suspendre els treballs.
Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PM9 Familia M9

PM91- INSTAL·LACIÓ COMPLETA DE PARALLAMPS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM91-HD9C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació complerta de parallamps amb elements captadors, suports i pals, xarxa de connexió a terra, comptadors de llamps i elements definits a la unitat d'obra, d'acord amb el CTE SU 8.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntat superficialment a la paret:
- La confecció dels càlculs i plànols de detall del sistema.
- Subministrament de tots materials, tant components del sistema com accessoris (separadors, subjecció, etc.) definits a les unitats d'obra components.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Preparació de la zona de treball.
- Replanteig de tots els elements.
- Encastar suports a la paret o del sòcols sobre el paviment, en funció del sistema d'instal·lació.
- Aplomat i anivellaments del element de suport.
- Col·locació del pal als suports.
- Col·locació del elements captadors i acoblament al pal de suport.
- Connexió de l'element de captació al conductor de la xarxa de terres.
- Col·locació dels tubs de protecció de la xarxa de terres.
- Estesa del cable de la xarxa de terres.
- Col·locació, fixació i connexió del comptador de llamps i del punt de connexió a terra.
- Clavament i connexió de la pica de terra.
- Posada en funcionament, prova de servei i funcionament.

- Protecció dels elements contra possibles danys mecànics.
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls, restes de materials, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
- Confecció, recollida, arxiu i lliurament a la DF de tota la documentació d'origen del materials exigibles al sistema segons normativa i DT.

CONDICIONS GENERALS:
El sistema ha d'estar aprovat per la DF.
Els plànols i documentació de muntatge han d'estar aprovats per la DF abans del inici dels treballs.
Les característiques dels elements han de ser les especificades en la DT del sistema aprovat.
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE.
La posició dels elements ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Aplomat: ± 20 mm

MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA PARET:
Els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical.
Distància entre cada dos suports: >= 700 mm

MUNTAT SOBRE SÒCOL:
El sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment.
El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
En cas de risc de tempestes amb aparell elèctric s'han de suspendre els treballs.
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar la posada en funcionament dels elements i les proves de servei definides al protocol de proves de la DT.
Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PM9 Familia M9

PM93- PARALLAMPS AMB DISPOSITIU D'ENCEBAMENT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM93-B30Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic
- Parallamps amb dispositiu d'encebament no electrònic

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat sobre sòcol

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntat superficialment a la paret:
- Encastar suports a la paret
- Aplomat suports
- Col·locació dels pals als suports
- Connexió al conductor de la xarxa de terres

Muntat sobre sòcol:
- Ancorar sòcol al paviment
- Anivellament
- Col·locació del pal al sòcol
- Connexió a la xarxa de terres

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Aplomat: ± 20 mm

MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA PARET:
Els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical.
Distància entre cada dos suports: >= 700 mm

MUNTAT SOBRE SÒCOL:
El sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment.
El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En cas de risc de tempestes s'han de suspendre els treballs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del conductor de baixada: - El conductor de baixada s'instal·larà de tal forma que el seu traçat sigui lo més directe possible. El seu traçat haurà de ser lo més recta possible, seguint el camí més curt, evitant qualsevol gest brusc. Els radis de curvatura no seran inferiors a 20 cm.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de controlar globalment.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de materials o execució, s'ha de procedir a la seva substitució o correcció.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ6 BÚSTIES

PQ60- BÚSTIES ADOSSABLES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ60-HB3R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòdul de bústia amb porta, pany i clau.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixat mecànicament al parament vertical
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
Les portes han d'obrir i tancar correctament.
Els panys han d'obrir i tancar correctament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
El mòdul ha de quedar fixat solidàriament al parament d'acord amb les especificacions de la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el mòdul, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.