

1. NORMES DE CONSTRUCCIÓ

1.1 NORMATIVA D'ALÇÀRIES

Les **alçàries màximes permeses** són:

✓ **Paret en perímetre:**

3 m, a excepció de **les parets confrontants** amb paret de **pavelló** l'alçària màxima de la qual podrà arribar a **6 m**, sempre que tècnicament sigui possible per les possibles limitacions del recinte

✓ **Parets confrontants amb espais veïns:**

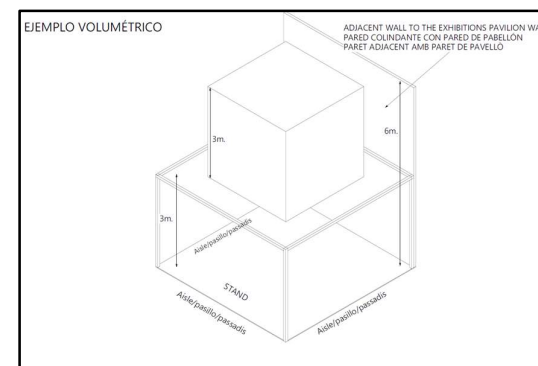
Alçària compresa entre una **alçària mínima de 2,4 m i una màxima de 3 m, ambdós inclosos**. Qualsevol paret confrontant amb veí que superi els 2,4 m, haurà de tenir el seu darrere (part possiblement visible a l'stand veí), degudament condicionada. En cas de voler pujar aquesta paret a més de 3 m, s'haurà d'aplicar la reculada d'1 m.

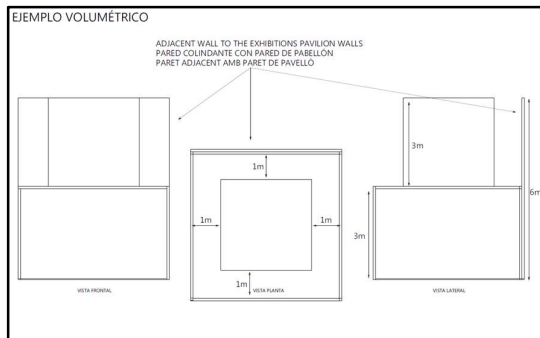
✓ Possibilitat de **pujar l'estructura interior a 6 m**, si hi ha reculada (desplaçament interior) d'**1 m**.

✓ Queden **exclusos** d'aquestes limitacions d'alçària els **materials d'exposició** dins l'stand.

✓ **Alçària de truss:**

7 m sempre que les característiques del pavelló ho permetin. En cas de voler suspendre del **truss** qualsevol **element publicitari**, s'haurà de **recular 1 m de la línia de perímetre**.





Qualsevol alçària definida en aquests exemples volumètrics, va supeditada a la viabilitat a l'espai designat dins dels nostres recintes (consulti la fitxa tècnica del seu espai, per conèixer qualsevol limitació)

Com s'ha esmentat anteriorment, hi ha limitacions d'alçària del mateix recinte, per tant, addicionalment a atendre les limitacions d'alçària de construcció anteriorment llistades, atengui les possibles limitacions per espai (consulti la fitxa tècnica del seu espai) o els **plànols tècnics** que trobarà a l'apartat de "**Recintes**" a **www.firabarcelona.com**, on trobarà el detall d'alçària per palau.

En cap cas no hi pot haver elements constructius o de decoració dels stands que sobresurtin als passadissos. A excepció d'aquesta norma, es permet col·locar focus amb braços a les façanes de l'stand, a una alçària mínima de 2,20 m i a una distància màxima de la línia de la façana de 40 cm.

1.2 NORMATIVES DE VISIBILITAT:

- L'assignació d'un espai, tret que s'especifiqui el contrari, no inclou el muntatge de cap stand ni estructura. És obligatòria per a tots els expositors la construcció d'un stand en el seu espai d'exposició. En cap cas les parets d'expositors veïns no es podran utilitzar com a pròpies a efectes de muntatge d'stand, per tant, és **obligatori disposar** de la seva pròpia paret. Les parets mitgeres entre stands hauran de tenir la part posterior degudament condicionada i sense cap mena de publicitat, i complir la normativa d'alçàries del saló.
- Imatge i transparència dels stands: **No es permet** la construcció de **stands completament tancats**. Els expositors no han d'obstruir la visibilitat dels stands contigus. Només es **permet** la **construcció** de tancament de fins al 50 % de cada costat obert de l'espai assignat. Per tal de provocar un efecte general d'amplitud i no perjudicar els altres expositors, es demana la **màxima** **transparència** en el disseny de tots els stands i s'informa que han de deixar com a mínim la meitat de la longitud de cada façana oberta envitrada (vidres transparents) o amb lona totalment transparent.
- L'Organització està facultada per sol·licitar els canvis necessaris en el disseny del seu stand, si perjudica la visibilitat d'altres expositors, per tal de complir amb l'esmentada Normativa, encara que el projecte hagi estat aprovat i visat per l'àrea d'Operacions de l'Organització.
- L'Organització aconsella als expositors els stands dels quals siguin visibles des de l'espina (passarel·la d'unió entre els pavellons) que els acabats dels stands incloguin una coberta a manera de sostre, podent publicitar-se, ja que aquestes cobertes es podran apreciar des de l'espina, per la qual circularà un gran nombre de visitants.

1.3. LIMITACIONS EN EL MUNTATGE

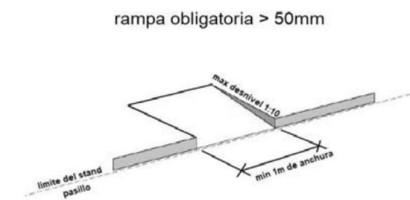
D'STANDS I ADEQUACIÓ D'ESP AIS

D'EXPOSICIÓ

- **No es permet recolzar elements** de construcció o de qualsevol altre tipus **a** les parets, les columnes o altres **elements fixos dels pavellons**; per fer-ho s'ha d'utilitzar una protecció adequada o mantenir una distància de seguretat entre els materials de construcció i els paràmetres del pavelló. En cap cas s'haurà de condicionar l'estabilitat de cap objecte, muntatge o estructura, a la infraestructura de Fira de Barcelona. Tots els elements hauran de ser autoportants.
- No està permès foradar les parets, sostres, terres o columnes dels Pavellons ni tampoc caragolar-hi ni clavar-hi res. **No es poden fer rases, ancoratges** o altres modificacions de construcció a **l'interior dels pavellons ni en les zones exteriors** del recinte. Els espais d'exhibició, tant interiors com exteriors, no es poden recobrir ni amb pintura ni amb cola. No està permès col·locar morter al paviment a sense la

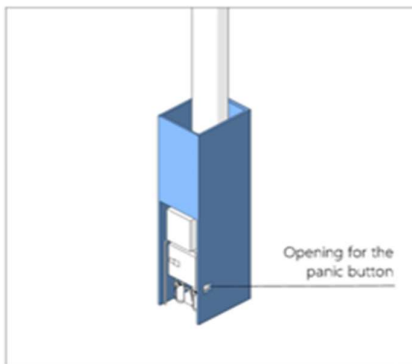
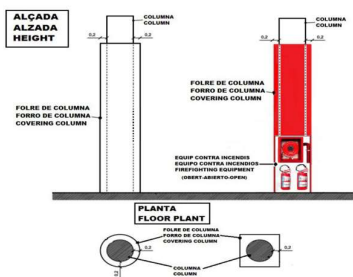
interposició d'un element protector autoritzat per Fira de Barcelona, així com tampoc clavar res utilitzant eines de percussió, ni pintar utilitzant pistoles polvoritzadores.

- Fira de Barcelona repararà, amb càrrec al client, qualsevol possible dany que ell o els seus delegats puguin causar en parets, instal·lacions o qualsevol altra infraestructura de Fira de Barcelona.
- **Rampa d'accés** per a persones amb mobilitat reduïda: És **obligatori** per a tots els stands amb **una tarima superior a 5 cm d'alçària** disposar d'una rampa d'accés amb una amplada mínima d'1 m, que no pot sobresortir de l'stand ni ocupar el passadís. Excepcionalment, s'acceptarà una rampa mòbil, en cas de no haver previst una rampa a la tarima. Si la tarima es contracta a ServiFira, és obligatori contractar una rampa.



1.4 RECOBRIMENT DE COLUMNES

- En el cas que l'espai de l'stand que us ha estat assignat contingui columnes a l'interior, es podran folrar fins a l'alçària màxima permesa (consulteu l'alçària màxima), respectant en tot moment la servitud de seguretat. Les columnes situades a la façana de l'stand es poden folrar a l'alçada màxima permesa en el perímetre, i el folre de les columnes no ha de sobresortir més de 0,20m. Es poden folrar totes les columnes que continguin boques d'incendis, extintors i altres elements de serveis, però s'han de deixar obligatòriament els serveis registrables, a la vista i ben senyalitzats.



En instal·lar un revestiment al voltant d'una estació de mànega contra incendis equipada amb un botó de pànic, cal incloure una obertura que permeti un accés fàcil al botó. L'obertura ha de tenir almenys 15x15 cm i proporcionar prou espai perquè una mà pugui arribar al botó còmodament. A més, cal col·locar una senyalització clara a prop de l'obertura per garantir que sigui fàcilment localitzada i visible.

Per poder iniciar els treballs de muntatge del seu stand, és necessari tenir aprovat el projecte de construcció de stand.

2 APROVACIÓ DE PROJECTES

- **Tot muntador/decorador** d'stand en espai lliure (espai sense stand proveït per Fira de Barcelona) **haurà d'emplenar el formulari que trobarà, a l'Àrea del Muntador del web del saló** en el qual participa, indicant el muntatge que realitzarà i aportant la documentació necessària segons la seva estructura.

Valida tu proyecto

Recuerda que, para iniciar el montaje, necesitas la aprobación de tu proyecto por parte del equipo técnico. Envíanoslo:

[Presentación proyecto](#)

- Tots els projectes s'han d'enviar a través de l'Àrea del Muntador, així i tot, si hi ha algun **dubte** per part seva a prop de l'aprovació de projectes, pot fer arribar la seva **consulta**, al següent **email**: standapproval@firabarcelona.com
- És important que atengui la documentació necessària i el tipus de gestió a realitzar en funció de l'estructura a muntar.

2.1 APROVACIÓ DE PROJECTES QUE

SUPERI EN ALGUN PUNT 3 M

D'ALÇÀRIA.

Per als muntatges superiors a 3 m d'alçària en qualsevol punt del seu recorregut, ha d'aportar al departament d'aprovació de projectes les dades següents.

- ✓ Dades de l'empresa expositora. Nom, Pavelló, núm. de stand i metratge adjudicat.
- ✓ Dades de l'empresa constructora i decoradora (nom i contacte).
- ✓ Plànol acotat de planta, perfil i alçat.
- ✓ Renders o imatges en 3D del projecte.

- Els projectes que no s'hagin aprovat hauran de fer els canvis que se'ls hi hagi indicat i enviar de nou el projecte perquè s'aprovi. Es comunicarà per escrit que el projecte ha estat aprovat, un cop que s'hagin fet les modificacions sol·licitades i es compleixi la normativa.

- Penalització per modificació o incompliment de la normativa de

construcció d'stands.

L'Organització està facultada per paraitzar la construcció de qualsevol stand i/o sancionar les empreses que incompleixin les normatives especificades o el projecte de muntatge que no hagi estat aprovat prèviament pel departament tècnic de Fira de Barcelona o si l'stand que es munta no és el que ha estat aprovat prèviament per aquest departament

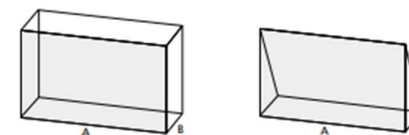
2.2 APROVACIÓ DE PROJECTES

AMB ESTRUCTURES COMPLEXES

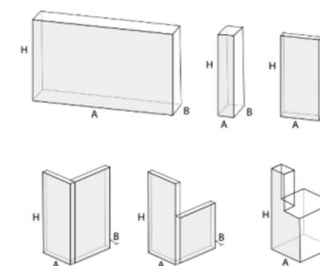
➤ **Tipus d'estructures complexes**

- ✓ · **Stands modulars o estructures amb alçàries de més de 5 metres.** Aquestes han de tenir com a mínim tres plans perpendiculars de suport a tota la seva alçària. Casos on $H > 5$ m són considerats estructures

complexes



- ✓ · **Estructures singulars superiors a 4 metres d'alçària.** Aquestes estructures es consideren singulars en construccions de tipus tòtem, divisòries aïllades, corpòries o qualsevol estructura que no presenti com a mínim tres plans de suport perpendiculars a tota la seva alçària. $H > 4$ m i $B/H < 0,4$ (coeficient d'esveltesa: relació entre la dimensió B i l'alçària de l'element H).



- ✓ · **Stands de dos pisos accessibles** per a les persones a la planta superior.

- ✓ · **Plataformes o escenaris d'altura igual o superior a 0,50 m** amb accés per a persones.
- ✓ · **Grades amb accés per a persones.**
- ✓ · **Construccions** en zones **exteriors superiors a 16 m²** de superfície.
- ✓ · **Construccions** en zones **exteriors inferiors a 16 m²** de superfície **no homologades.**
- ✓ · **Rigging Complex (detall punt 8.2)**

Si el seu projecte consta d'alguna d'aquestes estructures complexes, atengui el punt següent i porti al nostre departament tècnic la documentació que sigui necessària.

Les estructures complexes han de complir els requisits establerts en la normativa vigent i, específicament, en el contingut del Codi Tècnic de l'Edificació en tots els seus apartats, així com en els documents bàsics de seguretat estructural (DB SE), seguretat en cas d'incendis (DB SI) i seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA).

L'autorització per construir qualsevol d'aquestes estructures s'ha de sol·licitar a Fira de Barcelona i s'ha d'aportar la documentació següent:

➤ **Documentació a aportar prèvia al muntatge**

Projecte redactat, signat i visat per un tècnic competent (s'acceptarà una declaració responsable d'habilitació en substitució del visat - Annex IV).

El projecte ha d'incloure:

- ✓ Memòria descriptiva i justificativa del compliment de la normativa vigent.
- ✓ Estudi estructural d'estabilitat i resistència que consideri:
 - Sobrecàrrega d'ús segons tabla 3.1 CTE DB SE, categoria d'ús tipus C.
 - Vent interior de 0,125 kN/m² fins a 4 m d'alçària, a partir dels 4 m d'alçària es considerarà vent interior a 0,063 kN/m².
 - Descripció de les càrregues transmeses al paviment sota cada suport.

- ✓ Plànols acotats en planta i alçat, incloent-hi els detalls de les baranes i les escales.
- ✓ Pla d'evacuació i detecció d'incendis per a estructures de més de 100 m² de superfície.
- ✓ Avaluació de riscos i mesures preventives que cal tenir en compte durant el procés de muntatge i desmuntatge de la construcció.

El muntatge de cadascuna d'aquestes estructures haurà d'estar supervisat per un tècnic competent habilitat pel seu col·legi professional i haurà d'emetre un document d'assumpció de l'encàrrec per a tal efecte (s'acceptarà la declaració responsable d'habilitació del tècnic competent - Annex IV).

En cas que tota la documentació aportada sigui correcta, s'autoritzarà el muntatge de l'stand o l'estructura presentada. Si hi ha alguna deficiència identificada, s'indicaran les disconformitats observades per sol·licitar al client o decorador les correccions oportunes. El muntatge de l'stand o de l'estructura no serà autoritzat mentre no es corregeixin les deficiències identificades. S'indicaran les disconformitats observades per sol·licitar al client o decorador les correccions oportunes.

➤ **Gestió durant el muntatge**

El tècnic responsable supervisarà que el muntatge de totes les estructures complexes compleixi amb els condicionants establerts a la documentació facilitada pels expositors.

Quedarà a criteri de Fira de Barcelona la sol·licitud de documentació complementària per a aquelles estructures que es requereixin per la seva complexitat, encara que no estiguin classificades com a estructures complexes com a tal.

➤ **Documentació a aportar prèvia a la inauguració**

Finalitzada la construcció de l'estructura complexa, el tècnic responsable emetrà el corresponent certificat de solidesa estructural final visat al col·legi professional corresponent (s'acceptarà la declaració responsable d'habilitació en substitució del visat - Annex IV) el qual es lliurarà a l'equip d'aprovació de projectes. Sense aquest document, no es permetrà l'accés de personal a l'stand, en la inauguració de l'esdeveniment.

En cas que es tracti d'una estructura homologada per un organisme competent i autoritzat, s'ha de presentar el

certificat d'homologació de l'estructura juntament amb les normes de muntatge i desmuntatge en substitució de l'estudi estructural.

Per a qualsevol construcció que estigui ubicada a zones exteriors s'haurà d'acreditar, de forma addicional a tot allò detallat anteriorment, que en el càlcul de l'estructura s'ha tingut en compte l'acció del vent amb una velocitat no inferior a 100 km/h.

En esdeveniments organitzats per Fira de Barcelona i en el cas de stands de doble pis, aquests s'hauran de dissenyar de manera que el segon pis en cap cas superi el 50 % de la superfície total adjudicada, i s'haurà de situar de manera que no perjudiqui la visibilitat dels stands de l'entorn.

2.3 APROVACIÓ DE PROJECTES

ESTRUCTURES DE PETITES DIMENSIONS

A L'EXTERIOR

En el cas que es prevegi instal·lar una carpa d'una superfície inferior a 16 m² en zones exteriors, el client ha de facilitar a Fira de Barcelona l'homologació d'aquestes carpes per part d'un organisme

competent i autoritzat. Aquestes carpes han de definir a quina velocitat de vent són resistents, i les seves condicions de llstat.

Davant de condicions climatològiques adverses, Fira podrà exigir el tancament, plegat o retirada d'aquestes carpes, o qualsevol altra mesura correctiva (fixacions, tirants, pilots...) encaminades a mitigar possibles riscos.

Adicionalment, les estructures tipus pòrtic pla situades a l'exterior estaran degudament contrapesades per evitar la seva bolcada davant de vents de 100 km/h. El projecte haurà d'incloure la justificació del càlcul dels contrapesos signada per un tècnic competent. Aquests contrapesos o pilots han d'estar suficientment definits segons el seu tipus (sorra, aigua, plaques metàl·liques, etc.) dimensions i pes.

2.4 APROVACIÓ DE PROJECTES

ESTRUCTURES INFLABLES

En el cas d'instal·lació d'estructures inflables, tant a l'interior dels pavellons com a zones exteriors, hauran de complir el que s'estableix a la normativa UNE-EN 14960:2014, especialment pel que fa a estar dotades de fixacions o contrapesos.

Igualment, és obligatori desmantellar l'estructura inflable en cas de pluja o vents superiors a 38 km/h.

L'aprovació del muntatge d'estructures inflables estarà subjecta a la recepció de la documentació següent:

- Assegurança de Responsabilitat Civil vigent que cobreixi l'activitat.
- Manual d'ús
- Document d'Homologació/Revisió Anual.

Un cop feta la instal·lació i abans de la inauguració de l'esdeveniment, caldrà emetre un certificat de bona execució *in situ* per part d'algun representant de l'empresa muntadora, d'acord amb el model de document que ha de proporcionar Fira de Barcelona.

2.5 NORMATIVA DE MUNTATGE

D'ACTIVITATS PERIMETRADES O SALES

Qualsevol construcció tipus activitat perimetrada o sala, ha de complir amb la normativa vigent, i específicament amb el Codi Tècnic de l'Edificació en tots els apartats, així com els documents bàsics de seguretat estructural (DB SE), seguretat en cas d'incendis (DB SI) i seguretat

d'utilització i accessibilitat (DB SUA). Aquestes construccions sempre han d'estar ubicades a l'interior d'un pavelló de Fira de Barcelona i, per tant, han de ser conformes al seu pla general d'autoprotecció.

Es considera una activitat perimetrada o sala, aquells espais que disposin de tancaments perimetrals, en un percentatge igual o superior al 70 %.

Condicions generals

Les activitats o sales perimetrades, construïdes a l'interior d'un pavelló es divideixen en quatre categories en funció de la capacitat que tenen:

Tipus C1: Espais amb una capacitat inferior a 50 persones. Fira de Barcelona no requerirà cap documentació addicional.

Tipus C2: Espais amb una capacitat d'entre 50 i 100 persones:

Abans del muntatge: l'organitzador o el constructor ha de presentar a Fira de Barcelona un projecte de la sala o activitat signat per un tècnic competent en el qual es faci constar que es compleix el Codi Tècnic de l'Edificació en tots els apartats, així com els documents bàsics de seguretat estructural (DB SE), seguretat en cas d'incendis (DB SI) i seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA).

Tipus B: Espais amb una capacitat d'entre 101 i 500 persones: Abans del muntatge: l'organitzador o el constructor ha de presentar a Fira de Barcelona un projecte de l'espai signat per un tècnic competent en el qual es faci constar que es compleix el Codi Tècnic de l'Edificació en tots els apartats així com els documents bàsics de seguretat estructural (DB SE), seguretat en cas d'incendis (DB SI) i seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA).

Abans de la inauguració: adicionalment, l'organitzador o el constructor haurà de presentar un certificat de bona execució del projecte signat també per un tècnic competent i visat al col·legi professional.

Tipus A: Espais amb capacitat superior a 501 persones o qualsevol espai, independentment del seu aforament, que inclouen grades per a públic en la construcció:

Abans del muntatge: l'organitzador o el constructor ha de presentar a Fira de Barcelona un projecte de la sala signat per un tècnic competent en el qual es faci constar que es compleix el Codi Tècnic de l'Edificació en tots els apartats així com els documents bàsics de seguretat estructural (DB SE), seguretat en cas d'incendis (DB SI) i seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA).

Abans de la inauguració: en aquest cas i a causa de l'elevat nombre de persones i de la complexitat d'evacuar la sala o activitat, es requereix un certificat de bona execució que ha d'emetre el proveïdor autoritzat per Fira de Barcelona. Els costos associats a la consecució d'aquest certificat són a compte del client.

En tots els casos, llevat dels espais Tipus C1, el projecte previ al muntatge que es presenti ha d'estar compost com a mínim de:

- Memòria descriptiva i justificativa de compliment del CTE.
- Plànols acotats en planta de la sala o les sales o activitats perimetrades que s'han de construir.
- Pla d'evacuació, sortides d'emergència i mitjans d'extinció d'incendis.

El projecte ha d'estar redactat en anglès, castellà o català.

En aquest tipus de sales Fira de Barcelona es reserva el dret a realitzar les revisions pertinents per assegurar la bona execució dels projectes construïts, i l'organitzador o el constructor ha de corregir i assumir a càrrec seu les incidències que es poguessin detectar en aquestes revisions.

Seguretat contra incendis

Especificació de materials

Tots els materials utilitzats hauran de tenir el certificat de reacció al foc. Qualsevol material que no presenti aquest certificat, necessita un certificat d'assaig i classificació de material emès per un laboratori acreditat durant els cinc (5) anys previs. L'equip tècnic de Fira de Barcelona es reserva el dret d'exigir els certificats corresponents.

D'acord amb la taula 4.1 del DB-SI 1 (document de seguretat bàsica contra incendis), la resistència al foc dels recobriments ha de ser:

- De parets i sostres: C-s2, d0.
- De terres: EFL
- Elements tèxtils suspesos: Classe 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003.

Tots els elements de decoració han de complir les mateixes característiques que els elements de construcció, i no poden incorporar cap mena de material que sigui fàcilment combustible, com per exemple palla, encenalls de fusta, encenalls de paper, fulles seques, plàstics que degoten, etc.

En qualsevol cas, l'equip tècnic de Fira de Barcelona es reserva el dret de sol·licitar

els certificats corresponents als materials que s'utilitzin en les activitats perimetrades o sales.

Càlcul de l'aforament (d'acord amb la taula 2.1 del DB-SI 3), dependent

de la superfície neta de cada zona:

- Àrees designades per a espectadors asseguts (1 persona/seient).
- En cas de més d'una sortida, i a l'efecte del càlcul, la distribució d'ocupants entre les sortides pressuposa que una no s'utilitza, d'acord amb el pitjor escenari possible.

Nombre de sortides i longitud de les rutes d'evacuació (d'acord

amb la taula 3.1 de DB-SI):

- Una sortida d'evacuació si l'aforament és inferior a 100 persones. Dues sortides o més en cas d'aforament ≥ 100 persones.
- La longitud de la ruta d'evacuació fins a una sortida ha de ser d'un màxim de 25 m.

Dimensions d'elements d'evacuació (d'acord amb la taula 4.1

DB-SI 3):

Portes i passarel·les: $A \geq P / 200 \geq 0,80$ m.

Amplada de la porta $\leq 1,23$ m. Passadissos: $A \geq P / 200 \geq 1,00$ m, (en què A = amplada (m), P = nombre total de persones).

Passarel·les entre files de seients fixos en recintes

1) Files amb un passadís únicament en un extrem:

- Màxim 12 cadires per passadís
- $A \geq 30$ cm per a 7 cadires
- 2,5 cm per a cada cadira addicional fins a un màxim de 12 cadires.

2) Files amb sortides a passadissos per ambdós extrems:

- Passadís sense límit quant al nombre de cadires per passadís.
- $A \geq 30$ cm en files de fins a 14 cadires.
- 1,25 cm per cada cadira addicional fins a un màxim de 30 cadires
- 50 cm; per a 30 cadires o més.

No hi ha límit quant al nombre de cadires a cada fila, sempre

que la ruta d'evacuació fins a la porta tingui una longitud no

superior a 25 metres.

Els seients han d'anar units entre si per formar files monolítiques en els casos 1 i 2; cada 25 files com a màxim han de tenir un passadís entre files amb una amplada mínima de 1,20 m.

Accessibilitat d'acord amb DB-SUA 9:

Cada 100 seients o fracció, un (1) seient reservat per a usuaris de cadires de rodes. Espai mínim de 0,80 m x 1,20 m per a l'accés frontal i espai mínim de 0,80 m x 1,5 m per a l'accés lateral.

Portes al llarg de rutes d'evacuació

· Les portes per a l'evacuació de menys de 50 persones han d'incorporar dispositiu d'obertura ràpida i fàcil sense necessitat d'usar una clau d'ajust ni d'accionar més d'un mecanisme. L'obertura no s'ha de produir necessàriament en la direcció d'evacuació.

· Les portes per a l'evacuació de més de 50 persones, les Portes s'han d'obrir en la direcció d'evacuació, i mitjançant una barra de pressió o lliscament horitzontal d'acord amb la norma UNE EN 1125:2009.

Les portes d'evacuació no poden estar obstaculitzades en cap moment per cap objecte durant la presència de persones a l'àrea.

Retolació de la ruta d'evacuació

· Les sortides de l'àrea han de disposar d'un rètol que indiqui «SORTIDA» (UNE 23034:1988).

· El rètol indicador de «Sortida d'emergència» s'ha d'utilitzar en qualsevol sortida prevista per a ús exclusiu en cas d'emergència (UNE 23034:1988).

· S'ha de disposar de senyals indicatius de direcció de les rutes, visibles des de tots els llocs d'origen d'evacuació.

· Els senyals han de ser visibles fins i tot en cas de fallada de l'alimentació normal de la il·luminació.

Instal·lacions de protecció contra incendis

Les instal·lacions fixes contra incendis situades dins del pavelló han de ser accessibles i visibles en tot moment.

S'ha de disposar d'extintors d'acord amb el CTE. D'acord amb la taula 1.1 de DB-SI 4:

Extintors portàtils: un amb una efectivitat de 21A-113B.

· 15 m com a màxim respecte de qualsevol punt d'origen d'evacuació.

· En àrees de risc especials (p. ex.: guardarobes i consignes d'equipatge, cuines, etc.)

No hi pot haver cap detector d'incendis del pavelló obstruït. Consulteu amb Fira de Barcelona si és necessari.

Rètols per a instal·lacions manuals de protecció contra incendis

Els rètols han de ser conformes a la norma UNE 23033-1, amb les mides següents:

- 210 x 210 mm si han de ser visibles a una distància de ≤ 10 m;
- 420 x 420 mm si han de ser visibles a una distància de 10-20 m;
- 594 x 594 mm si han de ser visibles a una distància de 20-30 m.

Seguretat d'ús i accessibilitat

Discontinuitats al paviment

D'acord amb el DB-SUA 1, el paviment ha de tenir els requisits següents:

- No ha de tenir juntes que sobresurtin més de 4 mm.
- Els elements aïllats petits que sobresurtin del nivell del paviment no han de sobresortir més de 12 mm.
- Els sortints superiors a 6 mm en superfícies orientades al flux de persones no poden formar un angle de més de 45° respecte al paviment.

Protecció dels desnivells a escales i escenaris

Per tal de minimitzar el risc de caiguda, i d'acord amb el DB-SUA 1, es facilitarà la percepció de diferències de desnivell a escales, rampes i escenaris que no excedeixin els 55 cm, mitjançant diferenciació visual i tàctil.

La diferenciació començarà a 25 cm de la vora, com a mínim.



3. NORMATIVA PER A INSTAL·LACIONS I SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

➤ 3.1. SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

Tota l'energia elèctrica d'alimentació als stands la subministra Fira de Barcelona, amb les característiques de 400 V entre fases i 230 V entre fases i neutre.

Els subministraments en corrent continu o en qualsevol altra condició d'estabilitat i continuïtat diferent de la del subministrament general no són competència de Fira de Barcelona; en cas el client de l'stand ho vulgui, haurà de sol·licitar una autorització prèvia a Fira de Barcelona i les despeses seran a compte seu.

Fira de Barcelona pot limitar la potència de subministrament si pot tenir una incidència negativa en altres usuaris o per raons de sobrecàrrega o seguretat de les línies pròpies i de les instal·lacions.

Els usuaris dels stands i les instal·lacions tenen l'obligació de mantenir un factor de potència $\cos \varphi$ comprès entre 0,95 i 1.

En el cas que els equips consumidors d'electricitat instal·lats necessitin algun tipus de precaució en els processos

d'apagada o siguin sensibles a possibles talls en el subministrament elèctric, es recomana que l'instal·lador dels equips hi instal·li elements que evitin el risc davant de la possibilitat de falta de subministrament elèctric, com poden ser els sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI).

Com que el subministrament elèctric depèn del Recinte de Gran Via de la companyia elèctrica proveïdora del servei, Fira de Barcelona no es fa responsable de les anomalies alienes, tant per falta de subministrament com per la seva qualitat (variacions de freqüència, variacions de tensió, transitoris, pics, buits, interrupcions curtes, microtalls, etc.).

3.2. LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Totes les instal·lacions s'han de fer d'acord amb els requisits que exigeix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i d'acord amb les instruccions tècniques complementàries a aquest document, i les ha de fer un electricista oficialment autoritzat pel Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, que haurà d'emplenar el butlletí d'instal·lació elèctrica corresponent (certificat oficial).

Els electricistes procedents de països de la UE que no tinguin la llicència d'electricista catalana oficial, s'han de registrar obligatòriament en qualsevol de les oficines corresponents. Tot seguit també s'han de registrar davant a l'EIC (Entitat d'Inspecció i Control).

Els electricistes que no pertanyen a la UE han d'encarregar els quadres de distribució elèctrica directament a Fira de Barcelona. Si no s'encarreguen els quadres de distribució elèctrica a través de Fira de Barcelona, el constructor de l'stand o el client, si escau, han d'encarregar aquest servei a un electricista certificat oficialment a Catalunya o a un electricista europeu que tingui experiència prèvia en la realització del procediment esmentat anteriorment.

Tots aquells clients que no encarreguin un quadre de distribució d'stand elèctrica a Fira de Barcelona han d'emplenar el formulari de sol·licitud d'energia elèctrica per tenir subministrament d'electricitat a l'stand. El consum elèctric es factura abans de l'esdeveniment i Fira de Barcelona ha d'haver rebut el pagament perquè es pugui obtenir l'aprovació de la instal·lació i disposar d'electricitat a l'stand.

Les connexions elèctriques al recinte de la Gran Via es realitzen utilitzant connectors trifàsics CEEPLUG 3P + N + T 6h

Per legalitzar la instal·lació elèctrica s'ha de lliurar al servei

d'Indústria de Fira de Barcelona (present a les oficines d'Atenció al Client), la documentació de la instal·lació, degudament certificada per un instal·lador elèctric autoritzat per la Generalitat de Catalunya, i la documentació necessària següent:

- Els **stands amb fins a 50 kW** necessiten una memòria de disseny tècnic en la qual s'ha d'incloure la documentació següent:

· **Butlletí** d'instal·lació **elèctrica**.

· **Esquema** elèctric amb **càlculs**.

- Els **stands amb més de 50 kW** s'han de legalitzar mitjançant un projecte tècnic elaborat per un enginyer col·legiat.

Això vol dir:

· Un **projecte segellat** pel Col·legi d'Enginyers de Catalunya.

· **Certificat segellat** de finalització de les feines.

· **Butlletí** d'instal·lació **elèctrica**.

Totes les instal·lacions que s'alimentin mitjançant un **grup electrogen** que **superi els 10 Kva** també s'han de **legalitzar**.

Els costos de legalització, de l'elaboració del projecte i de la documentació necessària sempre són a càrrec del client. Fira de Barcelona podrà proporcionar el servei d'elaboració de projectes si així ho requereix el client.

Sempre s'ha de tenir en compte que la **distribució elèctrica** dins d'un **stand** l'ha de **legalitzar un únic titular**, i la legalització és independent per a cada stand. En el cas d'**illes d'stands** per a **diversos clients**, s'**ha de legalitzar individualment cadascun dels stands** segons la Llei de seguretat industrial 12/2008, del 31 de juliol.

3.3. CONNEXIÓ ELÈCTRICA A

ARQUETES O CAIXES EXPOSITORES

L'activació del subministrament elèctric als pavellons la fa exclusivament el personal de Fira de Barcelona, i es du a terme un cop les instal·lacions elèctriques de l'stand hagin estat aprovades i autoritzades pel Servei d'Indústria corresponent, present a l'oficina d'Atenció al Client de Fira de Barcelona.

Al recinte de Gran Via, les connexions fins a 63 A es fan mitjançant una forma CEEPLUG 3P + N + T 6h amb la intensitat adequada (16, 32 i 63 A, trifàsic). La connexió física a la presa l'ha de fer

l'instal·lador elèctric de l'stand, que té l'obligació d'anotar el número de la base elèctrica utilitzada.

Per a consums superiors a 63 A, el quadre de l'stand s'ha de connectar directament a l'escomesa que instal·li Fira de Barcelona i s'ha d'utilitzar el sistema de distribució TN-C.

3.4. SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

MITJANÇANT CONNEXIÓ DE SERVEI

Quan el subministrament elèctric sigui superior a 63 A, s'hagin esgotat els punts de connexió disponibles o se sol·liciti subministrament elèctric en zones sense servei, s'ha d'instal·lar una connexió de servei elèctrica fins a les instal·lacions fixes de Fira de Barcelona.

Aquesta connexió consisteix en una mànega de cablejat i en un interruptor de lliurament al client. A vegades es pot ometre aquest ÚLTIM INTERRUPTOR SI EL LLIURAMENT ES FA EN UN QUADRE DEL CLIENT. AQUESTA INSTAL·LACIÓ L'HA D'EXECUTAR EL PERSONAL TÈCNIC DE FIRA DE BARCELONA.

En aquests casos, i amb caràcter general, es considera com a punt d'inici de la instal·lació elèctrica de l'stand el punt on

acaba la connexió de servei elèctrica que hagi instal·lat Fira de Barcelona.

Quan hi hagi la necessitat d'instal·lar una connexió de servei elèctrica, s'haurà de sol·licitar al departament de vendes de serveis de Fira de Barcelona (www.servifira.com) amb dues (2) setmanes d'antelació abans de l'inici del muntatge de l'esdeveniment. El cost associat a la instal·lació d'una connexió de servei l'ha d'assumir el client que sol·liciti el servei.

3.5. DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA DELS

STANDS

S'han de complir els requisits següents:

- El quadre principal de distribució elèctrica de l'stand ha d'incorporar un disjuntor principal proveït de protecció tèrmica i magnètica.
- No es permet l'ús de fusibles.
- El disjuntor principal s'ha d'ajustar a la potència que s'hagi sol·licitat a Fira de Barcelona.
- Tots els circuits d'il·luminació i les sortides de menys de 32 A han d'estar protegits per un dispositiu de protecció de corrent diferencial-residual de 30 mA.

Així mateix, tots els equips elèctrics accessibles al públic també han d'estar protegits mitjançant un dispositiu de protecció de corrent diferencial-residual de 30 mA.

- Tots els circuits han d'estar protegits contra sobrecorrents amb un tall omnipolar (fase-neutre) en l'origen.
- Tots els quadres de distribució s'han de poder obrir utilitzant únicament una eina.
- En àrees a cobert, els quadres de distribució han de tenir un grau de protecció mínim d'IP 4X, i en àrees a l'aire lliure el grau de protecció ha de ser d'IP 45.
- Els quadres de distribució dels stands han d'estar degudament fixats a l'estructura, a una alçada d'entre 1 m i 1,80 m, i han de ser accessibles.
- No s'accepten quadres elèctrics que no compleixin les condicions establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), segons la instrucció tècnica.

3.6 QUADRE DE 24 HORES O DE

PERMANÈNCIA

Quan els quadres de distribució i les seves connexions elèctriques requereixin de subministrament durant les 24 hores,

hauran de ser independents dels quadres de distribució diürns, s'han de contractar a Fira de Barcelona amb la indicació expressa d'horari per a 24 hores. Així mateix, s'hauran de legalitzar davant el Servei d'Indústria i indicar clarament que s'utilitzaran 24 hores.

Els quadres que prèviament s'hagin contractat com a ús diürn no es poden ampliar a 24 hores; en aquest cas el client haurà de contractar un quadre de permanència (24 hores) nou.

3.7. DESCONNEXIÓ ELÈCTRICA

Fira de Barcelona estableix un horari de desconnexió dels circuits elèctrics durant l'esdeveniment i un cop aquest hagi finalitzat. Aquest horari s'aplica tant per als quadres diürns (durant l'esdeveniment) com per als de 24 hores (un cop finalitzat l'esdeveniment). En cas de necessitar subministrament elèctric passat aquest horari s'ha de fer la sol·licitud corresponent a Fira de Barcelona 24 hores abans de l'últim dia de la celebració.

És responsabilitat de l'empresa que realitza el desmuntatge comprovar, de manera prèvia a l'inici dels treballs, que no hi ha tensió en tota la zona de treball de l'stand.

3.8. CONDICIONS GENERALS

D'INSTAL·LACIÓ I CONTRACTACIÓ DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

- En cas de contractar-ho a través del departament de vendes de Fira Barcelona (www.servifira.com):
 - Tots els serveis se subministren en règim de lloguer.
 - Els clients que contracten els quadres elèctrics a Servifira deleguen a Fira de Barcelona la gestió de la instal·lació.
 - Dins de l'import dels quadres elèctrics, està inclòs el consum elèctric i les taxes corresponents.
 - Els preus de lloguer de quadres elèctrics de celebració n'inclouen la legalització, però no el projecte elèctric en el cas de ser igual a 50 kW o superior a l'stand.
 - Les tarifes del consum elèctric estan subjectes a les possibles variacions oficials que es puguin produir.
 - En qualsevol cas, només es garanteix el subministrament dels productes i serveis que s'hagin contractat amb una antelació de dues setmanes abans de l'inici del muntatge. Fira de Barcelona no tramita

cap comanda que no s'hagi pagat prèviament.

· Fira de Barcelona no es fa responsable de la interrupció del subministrament elèctric provocada per causes alienes a l'entitat.

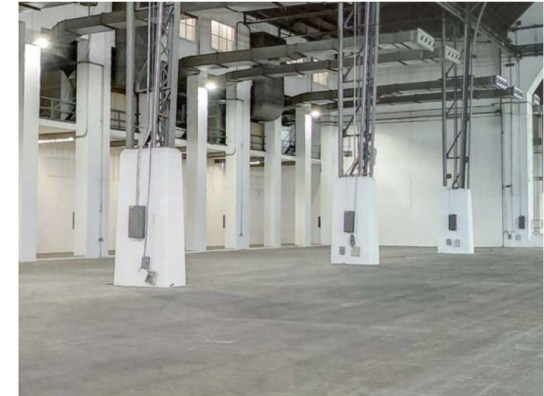
- En cas d'instal·lació elèctrica pròpia del client (no contractació a Fira de Barcelona):

· El client haurà d'abonar l'import del consum elèctric i les taxes corresponents a través del departament de serveis de Fira de Barcelona (www.servifira.com).

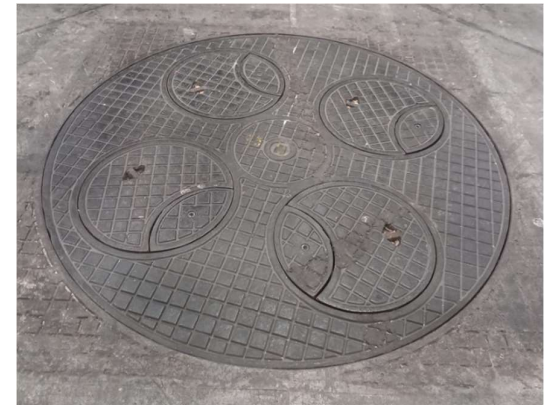
L'import del consum elèctric derivat dels quadres de celebració es factura segons les tarifes i per la totalitat de la potència sol·licitada (potència de l'stand + potència extra).

Les tarifes del consum elèctric estan exposades a possibles variacions oficials que es puguin produir.

Fira de Barcelona no es fa responsable de la interrupció del subministrament elèctric provocada per causes alienes a l'entitat.



Subministraments Montjuïc



Subministraments Gran Via

4. NETEJA I GESTIÓ DE RESIDUS

Fira de Barcelona disposa d'un servei integral de neteja i gestió de residus. Aquest servei pot ser contractat a través del departament de vendes de serveis de Fira de Barcelona (www.servifira.com).

En esdeveniments organitzats per Fira Barcelona, aquesta oferirà el servei de neteja general del recinte i dels pavellons d'acord amb les seves necessitats, tant de passadissos, zones comunes, lavabos, sales, etc. En cas que l'organitzador de l'esdeveniment no sigui Fira de Barcelona, l'organitzador s'haurà de fer càrrec dels costos del servei de neteja general dels espais contractats i dels accessos corresponents.

➤ 4.1. NETEJA D'STANDS

En els esdeveniments organitzats per Fira de Barcelona, el servei de neteja bàsica (escombrar el paviment, buidar papereres i netejar les superfícies horitzontals del mobiliari estàndard) està inclòs en els stands que contracten les empreses que participen.

En cas de sol·licitar serveis addicionals de neteja (aspirar, fregar, netejar vidres i superfícies verticals, etc.) aquests s'han de contractar a través del departament de

vendes de Fira de Barcelona (www.servifira.com). Aquesta neteja s'ha de fer en horari nocturn per minimitzar l'impacte del servei durant l'horari de celebració.

El client que decideixi utilitzar un servei de neteja extern a Fira de Barcelona, ha de dur a terme el servei dins de l'horari establert d'expositor i les necessitats de connexió elèctrica les ha de satisfer la mateixa instal·lació de l'stand.

Per a aquells stands que no realitzin un servei de neteja adequat, Fira de Barcelona es reserva el dret a realitzar-lo ella mateixa a càrrec del client.

➤ 4.2. RETIRADA I GESTIÓ DE RESIDUS

L'**empresa responsable** de la **construcció o la decoració de l'stand** serà també la **responsable de retirar diàriament els residus que generi**, en els períodes **tant de muntatge com de desmuntatge**. La **política** de prevenció d'**incendis prohibeix l'acumulació de residus** als stands i als seus magatzems, així com als passadissos i a les zones comunes. Amb aquesta finalitat, les empreses muntadores podran contractar contenidors de residus al departament de vendes de serveis (www.servifira.com) o gestionar-ho per compte d'altri. **Els residus**

s'han de retirar al final de cada jornada. Només es permet apilar material dins dels límits de l'stand.

La gestió de la retirada dels residus generats es pot fer per mitjans propis o contractant el servei a través del departament de serveis de Fira de Barcelona (www.servifira.com). Les empreses de gestió de residus alienes a Fira de Barcelona, com qualsevol altre proveïdor, s'hauran d'acreditar per poder oferir els seus serveis i pagar per a l'accés de vehicles dins del recinte.

En els esdeveniments que organitza Fira de Barcelona, el servei de control de residus s'encarrega d'informar i sancionar els casos d'incompliment de la normativa.

No es permet utilitzar les piques dels banys per a les feines de muntatge i desmuntatge; per a aquestes activitats s'han d'usar les piques industrials senyalitzades. Es recorda que les piles, els olis, les bombetes, les pintures, els dissolvents i, en general, qualsevol producte tòxic o químic ha de ser degudament reciclat.

Al final del període de desmuntatge, la superfície contractada ha de quedar totalment neta, i això inclou la retirada de cintes adhesives de moquetes i de qualsevol altre material.

5. MAQUINÀRIA QUE GENERA POLS

Tots els bancs de Treball, **maquinària per al tall de fusta o qualsevol de les eines que generen pols**, no s'han d'utilitzar a l'interior dels pavellons de Fira de Barcelona, llevat que estiguin equipades **amb bosses de retenció de pols o equips d'aspiració** dissenyats per a aquesta finalitat i només quan l'organització ho autoritzi.

En cap cas es podran abocar les restes generades durant el muntatge de l'stand directament als passadissos comuns. Així mateix, tingui en compte que les zones de tall i els elements mòbils hauran de tenir dispositius de protecció.

6. COL·LABORACIÓ EMMOQUETAT

PASSADÍS.

L'emmoquetat dels passadissos es realitza durant el muntatge dels esdeveniments, per això li sol·licitem la seva col·laboració, atenent les següents peticions:

- ✓ Eviti transitar pels passadissos emmoquetats durant el procés d'instal·lació per evitar danyar el material.
- ✓ Si necessita accedir al seu stand, utilitzi les rutes alternatives indicades pel personal de l'organització.
- ✓ Col·labori amb el personal de l'organització en la mesura del possible per facilitar el procés d'emmoquetat.

Recordi que els expositors i decoradors poden contractar els serveis operatius, com ara: la retirada de deixalles/residus i l'emmagatzematge de materials o embalatges a través del departament de serveis de Fira de Barcelona (www.servifira.com).

7. SERVITUD DE SEGURETAT

S'han de respectar els aspectes següents en relació amb la infraestructura del recinte en el moment del disseny, la instal·lació i la decoració de stands:

Les estructures de les parets i les columnes, així com del conjunt de les instal·lacions tècniques dels pavellons, no han de

suportar càrregues ocasionades per la decoració o els objectes exposats.

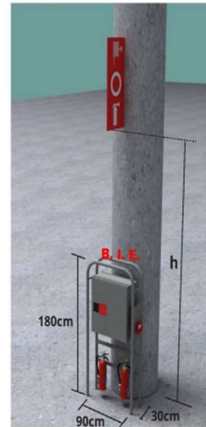
S'autoritza recobrir les columnes del pavelló que estiguin dins del mateix stand, sense danyar-les i d'acord amb les normes d'alçària admeses, tenint en compte que en cas d'haver-hi caixes de connexions o qualsevol altre subministrament, aquestes caixes sempre han d'estar registrables.

En el cas de recobrir o decorar columnes amb BIE, extintors, polsadors d'incendis, senyalització o qualsevol altre element d'informació del recinte, aquests hauran de quedar sempre visibles, accessibles i lliures d'obstacles que puguin impedir-ne la utilització normal. Tots aquests elements no es poden ni manipular i desmuntar.



Especificaciones de equipos de incendios fijos

Fira Barcelona
Recinto Gran



Tenga en cuenta que el B.I.E. contra incendios se puede forzar pero siempre dejando todos los elementos a la vista y accesibles (pulsera, manguera y extintores), tampoco podrá colocar nada delante de ellos que interfiera su utilización.

Pabellón	h (cm)
Pabellón 1	295
Pabellón 2	*
Pabellón 3	490
Pabellón 4	590
Pabellón 5	295
Pabellón 6	545
Pabellón 7	295
Pabellón 8	350
Pabellón 8.1	349

* El pabellón 2 no tiene columnas en ningún punto de conexión de estructura.

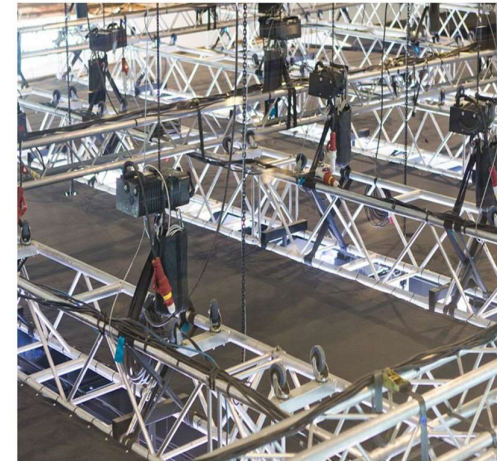


Limite de altura del ferramiento (ver tabla altura en pabellones Gran Via)



No se puede cubrir ni tapar la señalización d B.I.E. contra incendios.

Algunos equipos contra incendios en los Pab 3,4 y 6, incluyen cajas provisionales de elect. Revise su ficha técnica para comprobar si las dichas cajas, estas se pueden forzar, pero muy teniendo en cuenta que tienen que ser accedi durante el montaje y desmontaje por los trabajadores de otros stands.



8. NORMATIVA PER SUSPENDRE ESTRUCTURES AÈRIES (RIGGING)

El servei de punts d'ancoratge bàsic (o també anomenat rigging) és exclusiu de Fira de Barcelona, i es presta a través del seu proveïdor oficial. Per tant, queda totalment prohibit penjar cap element directament del sostre dels pavellons.

Els expositors i muntadors d'stands han de sol·licitar els punts de rigging segons la

distribució dels pesos dissenyada pel tècnic competent.

No sempre es poden establir punts d'ancoratge en totes les zones d'exposició del pavelló, ja que poden existir restriccions que poden dependre del pavelló i dels punts ja en ús, així com la capacitat de càrrega del sostre; aquesta circumstància pot portar a la necessitat d'haver de realitzar una adequació prèvia per a la rigging (pre-rigging). Aquesta adequació pot comportar costos addicionals que aniran a càrrec del client.

Qualsevol excepció a la normativa descrita ha de ser autoritzada prèviament pels serveis tècnics de Fira de Barcelona.

* REQUISITS BÀSICS

Les estructures s'han de dissenyar per resistir les càrregues estàtiques i dinàmiques associades al disseny final, i han de preveure les fases de muntatge i desmuntatge.

Els requisits principals per a qualsevol estructura o element penjant són:

- La distància mínima permesa entre punts d'ancoratge és d'1 metre.
- El pes màxim permès d'elements de rigging és de 15 kg/m², calculat per la

proporció entre el pes total dels elements suspesos i la superfície d'stand contractada.

· Als pavellons 1, 2, 5, 7, 8.0 i 8.1 del recinte de Gran Via el pes màxim de càrrega d'un punt de rigging és de 150 kg (1,47 kN). Sota estudi de viabilitat tècnica i estructural als pavellons 1, 2, 5, 7 y 8.1

és possible la instal·lació de punts d'alta capacitat (HCP) amb un pes màxim de 250 kg (2,45 kN). Cal incloure en tots els casos el pes de l'elevador (motors, polispasts, etc.).

· Als pavellons 3, 4 i 6 del recinte de Gran Via el pes màxim de càrrega d'un punt de rigging és de 250 kg (2,45 kN). Cal incloure el pes de l'elevador (motors, polispasts, etc.).

· En el cas d'esdeveniments corporatius i espais d'organitzador, el pes màxim per punt de rigging és de 250 kg (2,45 kN) a tots els pavellons del recinte de Gran Via. Sota estudi de viabilitat tècnica i estructural als pavellons 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8.1, és possible la instal·lació de punts d'alta capacitat (HCP) amb un pes màxim de 350 kg (3,43 kN). Cal incloure en tots els casos el pes de l'elevador (motors, polispasts, etc.).

· No es permet aixecar cap graella d'encavallada amb més de 6 elevadors manuals (polipasts/politges).

· A causa de l'alt asincronisme, la càrrega màxima per a punts de rigging serà de 150 kg (1,47 kN) en cas d'ús de polipasts manuals.

· Els factors de seguretat d'elements penjants han de ser més alts que aquells establerts en les normatives prevalents. Aquest requisit s'aplica a tots els elements penjants dels punts instal·lats pel muntador, tant principals com secundaris, o simplement decoratius.

· Les càrregues transferides a l'estructura durant qualsevol període a causa d'elements d'elevació que se sotmetin als pavellons, no poden superar la capacitat màxima de càrrega del punt i dels seus elements.

· Els materials i equipaments usats han de ser de bona qualitat, estar en bon estat, posseir el marcatge CE i tenir les revisions al dia.

· Les estructures de truss i els materials pertanyents als expositors només es permeten si tenen la qualificació CE (Conformitat Europea), i estan en perfectes condicions de funcionament.

- Només es permet eslingar estructures de truss amb cables d'acer o eslingues tèxtils amb ànima d'acer (steelflex). No es permet l'ús d'eslingues únicament tèxtils per eslingar els truss.

- Als clients no els està permès penjar per si mateixos res de les estructures auxiliars instal·lades al sostre del recinte.

- Els elements penjats del sostre han de mantenir la verticalitat del punt.

- Queda estrictament prohibit alterar qualsevol equip instal·lat pel proveïdor oficial, incloent-hi encavallades, cables, grillons o eslingues.

- L'altura màxima de truss o estructura aèria suspesa als punts de rigging és de 7 m a la zona expositiva, a condició que no hi hagi restriccions d'altura al pavelló. Pel que fa a les zones de congrés o d'organitzador, cal que mantingueu el límit màxim d'altura a 7m. Altrament, consulteu el vostre gestor o proveïdor de rigging.

- Els proveïdors de rigging podran realitzar comprovacions de les càrregues per punt de rigging mitjançant la instal·lació de cèl·lules de càrrega. Si es detecta que se superen les càrregues màximes establertes a la normativa, l'expositor o muntador haurà de prendre mesures per no superar-les.

- Queda terminantment prohibit vincular qualsevol mena d'estructura o muntatge a elements estructurals o auxiliars del recinte (pilars, bigues, reixetes d'instal·lacions...)

* Cables de seguretat

La col·locació d'un cable de seguretat és obligatòria per a:

- Motors tipus D8 i polipasts:

Els cables de seguretat (safety) s'hauran d'instal·lar en tots els muntatges, a fi de prevenir el col·lapse de l'estructura penjant. Els cables de seguretat sempre seran obligatoris per retenir l'element que el motor aixequi.

Requisits obligatoris:

- Els cables de seguretat han de connectar les estructures lligades per l'expositor a l'anella, amb el pas del motor elèctric o de polipast.

- Un cop estan fixats els dos extrems dels cables de seguretat, aquests no poden quedar rígids.

- El diàmetre d'aquests cables ha de ser d'un mínim de 6 mm i igual al diàmetre dels cables principals o superior.

- El gruix ha de suportar la càrrega associada al cable més un 25 % per afrontar qualsevol estrès sobtat.

- Els cables de seguretat han de posicionar-se de manera que no pateixin estrès en la ubicació final.

- Per a accessoris:

Tots els equips i accessoris penjants en una encavallada (llums, equips de so i altaveus, senyalització, etc.) s'han de fixar amb cables o cadenes de seguretat secundàries i brides metàl·liques.

Requisits obligatoris:

- La fixació de cada equip ha d'actuar de manera independent de l'equip

secundari i els cables d'acer han de tenir un diàmetre d'almenys 4 mm.

- Es recomana utilitzar eslingues d'acer o tèxtils amb ànima d'acer (steelflex).

En cas de fer servir eslingues tèxtils, els elements de niló han de tenir una força de tensió mínima de 7 kN (700 kg), i és obligatori la connexió al truss amb un cable metàl·lic.

➤ 8.1 Procediment de sol·licitud

Els punts de rigging els ha d'instal·lar el proveïdor oficial de Fira de Barcelona. Aquests punts no estan sempre disponibles i cada sol·licitud s'estudia de forma individual.

Per sol·licitar el servei de rigging cal omplir el formulari disponible a Internet en el departament de vendes de serveis de Fira de Barcelona (www.servifira.com), i presentar-lo de forma conjunta amb la documentació que es detalla a continuació:

- Dibuix (si pot ser en AutoCAD versió 2010) en el qual s'indiqui l'altura, el pes suportat pel punt d'ancoratge i l'orientació de l'stand al pavelló.

- El formulari de sol·licitud de rigging (disponible a Internet a través de la pàgina web de Servifira) en què s'indiquen les dades de l'empresa i els requisits de rigging.

- Tipus de punt (amb cable de seguretat, polipasts o motor elèctric o sense).

En funció de la complexitat de la petició (nombre de punts, ubicació, simultaneïtat de peticions, etc.), i a petició de Fira Barcelona, s'ha de presentar:

- Descripció tècnica dels materials de disseny.

- Justificació de càlculs de pes dels punts.

- Certificats de qualitat dels materials.

- Justificants de revisió dels motors, polipasts o qualsevol maquinària.

- Descripció dels procediments de muntatge/desmuntatge per evitar

danys en l'estructura del pavelló o que puguin suposar un perill per a les instal·lacions o el personal.

Totes les dades que s'aportin han de presentar-se amb les mesures del Sistema Internacional d'Unitats i s'han de proporcionar en espanyol o en anglès.

En cas de detectar alguna deficiència en els materials o en l'execució dels treballs, Fira de Barcelona pot aturar el muntatge o desmuntatge fins que es presenti la documentació requerida o es corregeixin els procediments usats.

Hi ha restriccions locals que canvien segons l'estructura del pavelló, la capacitat de càrrega del sostre i la càrrega que ja s'hi usa. Aquestes restriccions poden comportar la instal·lació d'estructures pre-suspensió amb els costos addicionals consegüents. Per a més informació sobre aquestes restriccions, us

heu de posar en contacte amb els proveïdors de Rigging oficials.

➤ 8.2 Riggings Complexos

Es consideren "Riggings Complexos" aquells casos en què es detecti en la descripció presentada una estructura o un element penjant no homologat a aquest efecte i, per tant, de fabricació no industrialitzada i sense fitxa tècnica específica de resistència i càrregues que suportar.

Es considera una estructura o element penjant homologat les estructures tipus truss o altres que poguessin ser anàlogues, que posseeixen fitxa/certificació tècnica que valida la seva resistència i càrregues suportades.

Les estructures homologades que presentin folrats i/o elements penjats no homologats també seran considerats en conjunt "Riggings Complexos".

Queden exempts d'aquesta consideració els elements lleugers, com els elements tèxtils o materials de baixa densitat (tipus FOAM o similars), el despeniment o possible caiguda dels quals no representi un risc per a les persones.

En qualsevol cas, serà requisit justificar tant el pes com les dimensions dels elements lleugers instal·lats.

Per a casos en què es considera la sol·licitud d'un rigging complex s'haurà d'aportar la següent documentació per part del muntador/expositor:

* **PREVI MUNTATGE**

- Memòria descriptiva i justificativa dels elements dels quals disposar i els materials emprats.

- Estudi estructural d'estabilitat i resistència que consideri la sobrecàrrega dels elements disposats

- Justificació de càlcul de pesos dels punts i càrregues considerats

- Plànols acotats en planta i alçat Fira Barcelona es reserva la potestat de considerar "Rigging complex" altres casos en què no quedi suficientment garantida la seguretat de l'estructura o element penjant (com podria ser el cas d'estructures metàl·liques no homologades a efectes de rigging).

El muntatge de cadascun d'aquests riggings complexos haurà d'estar supervisat per un tècnic competent

habilitat pel seu col·legi professional i haurà d'emetre (prèviament al muntatge) un document d'assumpció de l'encàrrec per a tal efecte visat per aquest col·legi (s'acceptarà la declaració responsable d'habilitació del tècnic competent en substitució del visat - vegeu annex IV).

En cas que tota la documentació aportada sigui correcta, s'autoritzarà el muntatge del rigging complet presentat. Si hi ha alguna deficiència identificada, s'indicaran les disconformitats observades per sol·licitar al client o decorador les correccions oportunes.

El muntatge del rigging en qüestió no s'autoritzarà fins que no es corregeixin les deficiències. En el cas de tractar-se d'una estructura homologada per un organisme competent i autoritzat, es podrà presentar alternativament (en substitució de l'estudi estructural) el certificat d'homologació de l'estructura juntament amb les normes de muntatge i desmuntatge.

* **Durant el muntatge**

El tècnic responsable supervisarà que el muntatge del rigging complet compleixi amb els condicionants establerts a la documentació facilitada prèviament pels expositors.

Fira de Barcelona, a través dels seus responsables i tècnics, pot dur a terme inspeccions o sol·licitar més documentació durant els períodes de muntatge i desmuntatge. Els muntadors han de facilitar les inspeccions i proporcionar la documentació que se'ls requereixi.

Han d'informar els inspectors pertinents de qualsevol element auxiliar usat, com ara cistelles elevadores, bastides, escales de mà o d'altres.

Si durant el període de muntatge de qualsevol element sorgeixen dubtes

raonables pel que fa a la seva sostenibilitat, Fira de Barcelona pot sol·licitar proves de viabilitat. Els costos d'aquestes proves aniran a càrrec del client.

Fira de Barcelona, a través dels tècnics propis que disegni, pot aturar el muntatge o l'elevació de qualsevol estructura si es considera necessari per motius de seguretat. Per aquesta mateixa raó, també pot sol·licitar tota la documentació addicional que consideri necessària.

* **PRÈVIA A LA INAUGURACIÓ**

Finalitzada la construcció del rigging complex, el tècnic responsable emetrà el corresponent certificat de solidesa de

muntatge final visat al col·legi professional corresponent (s'acceptarà la declaració responsable d'habilitació -vegeu annex IV- en substitució del visat) el qual es lliurarà a Fira de Barcelona

➤ 8.3 Inspeccions i període de muntatge

Fira de Barcelona, a través dels seus responsables i tècnics, pot dur a terme inspeccions o sol·licitar més documentació durant els períodes de muntatge i desmuntatge. Els muntadors han de facilitar les inspeccions i proporcionar la documentació que se'ls requereixi. Han d'informar els inspectors pertinents de qualsevol element auxiliar usat, com ara cistelles elevadores, bastides, escales de mà o d'altres.

Si durant el període de muntatge de qualsevol element sorgeixen dubtes raonables pel que fa a la seva sostenibilitat, Fira de Barcelona pot sol·licitar proves de viabilitat. Els costos d'aquestes proves aniran a càrrec del client.

Fira de Barcelona, a través dels tècnics propis que designi, pot aturar el muntatge o l'elevació de qualsevol estructura si es considera necessari per motius de

seguretat. Per aquesta mateixa raó, també pot sol·licitar tota la documentació addicional que consideri necessària.

➤ 8.4 Normativa obligatòria per a material de rigging

Normatives europees:

· UNE-EN 13414. Eslingues de cable d'acer. Seguretat.

· UNE-EN 1677. Sèries de normatives per a accessoris de eslingues.

Seguretat.

· UNE-EN 12385:2003. Cables d'acer. Seguretat.

· UNE-EN 13411:2002. Material d'unió per a cables d'acer. Seguretat.

· UNE-EN 13889:2004+A1:2009. Grillons d'acer forjat per a fins d'elevació general - Grillons rectes i corbats - Nivell 6 - Seguretat

· Directrius sobre maquinària 2006/42/CE

Normatives espanyoles:

· CTE. Codi Tècnic de l'Edificació

Pràctiques recomanades:

· NTP 155: Cables d'acer

· NTP 221: Eslingues de cables d'acer

➤ 8.5 Normativa específica de prevenció de riscos laborals

Tots els treballs en alçada s'han de fer complint la normativa de prevenció de riscos laborals. Especialment el RD 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'utilitzar els treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.

➤ 8.6 Seguretat i salut en obres de construcció

Per aplicació dels criteris de l'Autoritat Laboral, el muntatge i desmuntatge de determinats elements, instal·lacions i estructures com ara carpes, graderies, escenaris, estructures de suport de so i il·luminació, etc., poden emmarcar-se, en funció de llurs característiques (mida, alçada, ús, ubicació, relació amb altres instal·lacions, existència d'un projecte d'execució, etc.) en l'àmbit d'aplicació del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen

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

Per a més informació, es pot adreçar a:

Rigging - Fira Montjuïc. Si l'stand es troba a MJ

rigging.montjuic@firabarcelona.com

Rigging - Fira Gran Via Halls 1, 2, 3

rigging.granviasouth@firabarcelona.com

Rigging - Fira Gran Via Halls 4,5,6,7,8,0,8.1

rigging.granvianorth@firabarcelona.com

Els elements que se suspenguin dels sostres han de complir la normativa d'alçàries del saló. A causa de les seves característiques arquitectòniques, algunes zones del recinte firal tenen un nombre limitat de punts d'ancoratge. Per tant, per habilitar punts de rigging que compleixin la normativa de seguretat, caldrà instal·lar-hi estructures d'adequació que aniran a càrrec de l'expositor o del decorador.

9. NIVELL MÀXIM DE SOROLL PERMÈS

Als salons organitzats a Fira de Barcelona totes les activitats i demostracions de productes que puguin generar sorolls durant les hores de celebració a l'interior dels pavellons i en atenció als altres clients (quan sigui necessari), es limitaran al volum màxim de soroll permès, que correspon a tres (3) dB per sobre del nivell de fons. En qualsevol cas, el nivell màxim de soroll admès a la zona d'exposició no és mai superior a seixanta (60) dB. En cas de superar el nivell sonor permès, Fira de Barcelona requerirà al client la disminució del volum fins a arribar als nivells adequats.

Quan es facin activitats que puguin generar soroll a l'exterior del recinte caldrà consultar la normativa vigent de l'ajuntament per comprovar el nivell màxim de soroll permès. A mode orientatiu, la limitació acústica podrà oscil·lar entre els 40 dB i els 65 dB depenent de la zona d'afectació, així com de la franja horària de l'esdeveniment.

En esdeveniments musicals, festes o activitats a partir de les 22 h tant a l'interior com a l'exterior del recinte, que generin soroll susceptible de molestar els residents dels edificis contigus al recinte, caldrà contractar un servei d'anàlisi que farà la

supervisió del nivell sonor emès per l'activitat en temps real.

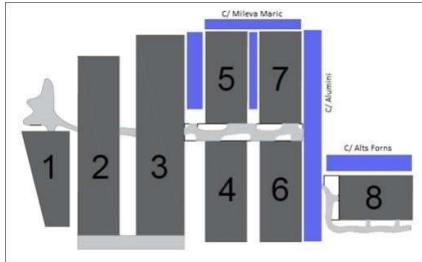
El cost d'aquest servei de supervisió tècnica i de control del nivell de soroll anirà a càrrec del sol·licitant de l'activitat.

Fira de Barcelona es reserva el dret a exigir la disminució del soroll emès o la seva total suspensió quan se superin els nivells sonors (dB) admissibles i queda facultada per restringir les demostracions que no compleixin el que estableix aquest apartat.

També cal tenir en compte que algunes zones dels nostres recintes tenen estrictament limitades les activitats nocturnes a l'exterior (entre les 22:00 i les 7:00 hores), tant en períodes de muntatge i desmuntatge com en períodes de celebració, concretament:

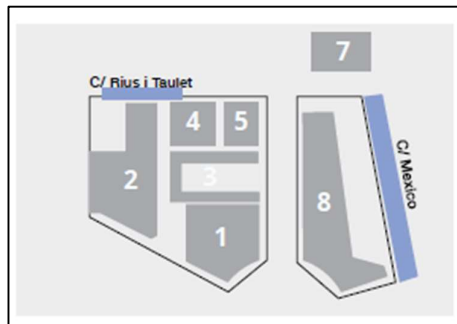
GRAN VIA

- als carrers laterals dels pavellons 6 i 7 (confrontants amb el c/ Alumini),
- a la zona posterior dels pavellons 5 i 7 (c/ Mileva Maric),
- a la zona de càrrega i descàrrega del pavelló 8 (c/ Alts Fornes).
- zona exterior entre pavellons 3 i 5
- zona exterior entre pavellons 5 i 7



MONTJUÏC

- al carrer Mèxic,
- al carrer Rius i Taulet (zona exterior del Pavelló 2)



ANNEXOS

- ANNEX I: MESURES D'ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA.

EN ACCEDIR AL PAVELLÓ ON TENIU SITUAT L'STAND

Identifiqueu i mostreu al vostre personal les vies d'evacuació, les sortides d'emergència i els mitjans d'extinció d'incendis que teniu a l'entorn de l'stand.

QUÈ FER EN CAS D'EMERGÈNCIA

No perdeu la calma. No propagueu el pànic.

Informi el personal de Fira de Barcelona, al Centre de Control de Montjuïc, trucant al telèfon +34 93 233 41 00 o utilitzant els pulsadors d'emergència.

No obstruiu les sortides d'emergència.

COM EVACUAR L'ÀREA

En sentir l'ordre d'evacuació, transmeteu-la a tot el personal que tingueu a càrrec i als visitants que en aquell moment estiguin al seu stand i executeu-la immediatament.

Aneu sense córrer per les vies d'evacuació cap a les portes d'emergència.

Segueixi les instruccions donades per megafonia i pel personal d'emergència (uniformat).

No utilitzeu els ascensors.

Quedi's a la zona de reunió assenyalada pel personal de seguretat i esperi instruccions; si observa que falta alguna persona, comuniqui-ho

als equips d'emergència.

NECESSITEM LA VOSTRA COL·LABORACIÓ

Informi immediatament el servei de seguretat (directament als vigilants

uniformats o trucant al telèfon + 34 93 233 41 00) de qualsevol objecte,

situació o detall que, a parer seu, pugui tenir importància.

➤ ANNEX II: PREVENCIÓ DE RISCOS

LABORALS. RISCOS I MESURES

PREVENTIVES

Els clients i decoradors han de disposar d'un informe de seguretat amb la descripció dels treballs que han de dur a terme, de l'avaluació dels riscos i les mesures preventives de l'activitat i amb la llista nominal dels treballadors que hi participen; a més han d'acreditar que han rebut:

- Informació sobre riscos i mesures preventives comunicades per Fira de Barcelona.

- Formació específica en Prevenció de Riscos Laborals.

Així mateix, han de disposar d'acreditació d'aptitud dels treballadors des del punt de vista de vigilància de la salut i han de proporcionar als treballadors els equips de protecció individual d'ús obligatori durant els treballs de muntatge/desmuntatge.

En qualsevol cas, el material que utilitzin ha de ser d'acord amb la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i de la normativa del Ministeri d'Indústria vigent en cada moment.

Els clients i les empreses contractades per aquells que intervinguin en el muntatge i

desmuntatge d'stands, han de comunicar immediatament a Fira de Barcelona qualsevol accident o incident que es produeixi durant els treballs.

Informació sobre riscos i mesures preventives en muntatges i desmuntatges Riscos

Caiguda de persones de diferent nivell, en utilitzar escales i bastides.

Caiguda en el mateix nivell, per objectes en zones de pas.

Caiguda d'objectes per desplom, derivats de la instal·lació d'stands, càrregues suspeses, etc.

Cops contra objectes immòbils.

Trepitjades sobre objectes per taules, fustes, claus, etc. derivats del muntatge i desmuntatge.

Projecció de partícules o fragments o derivats del treball de muntatge i desmuntatge.

Talls o cops amb objectes o eines.

Contactes elèctrics, derivats de treballs amb eines elèctriques i de la instal·lació d'il·luminació Incendis i explosió.

Exposició a soroll per l'ús d'eines manuals i maquinària.

Atropellaments i cops per vehicles en circulació, a tot el recinte.

Mesures Preventives

Els operaris que treballin en altitud han d'estar proveïts de material de prevenció suficient per eliminar el risc de caigudes

(cinturons de seguretat, escales, bastides, etc.)

Les escales han de tenir graons antilliscants, un element antiobertura i estar en bon estat.

Cal fer un ús correcte de les escales manuals.

Les bastides han de disposar de marcatge CE i han d'estar muntades correctament (amb plataformes d'almenys 60 cm d'amplada i baranes a 90 cm d'alçària amb barra intermèdia i sòcol).

Les dependències i llocs de treball han d'estar sempre en bon estat de neteja i higiene i lliures de residus.

Els mitjans d'extinció contra incendis i les sortides d'evacuació han d'estar sempre visibles i lliures d'obstacles.

Tots els productes químics han d'estar etiquetats de forma visible, de manera que s'asseguri la identificació de la substància (pintures, dissolvents, olis, desgreixants, etc.).

No es permet introduir productes inflamables.

Cal un permís especial de treball per fer soldadures. No es poden fer servir equips de soldadura sense l'autorització prèvia de Fira.

En els treballs de soldadura elèctrica, tot l'equip que s'utilitzi ha d'estar en condicions segures d'ús: proteccions del grup, aïllament de cables sense fissures i connexions correctes.

Tots els equips d'elevació de càrregues, grues, carretons elevadors, etc., han de disposar de tots els elements de seguretat corresponents i adequar-se a la normativa vigent.

Aquests equips de treball només els poden operar personal autoritzat, qualificat i responsable de la seva actuació.

No es poden passar càrregues suspeses per sobre de persones.

La velocitat de circulació pel recinte de Fira de Barcelona és d'un màxim de 10 km/h.

En treballs amb equips elèctrics, les proteccions, els endolls, els cables, els fusibles, la presa de terra, etc., han d'estar en bones condicions.

Només poden fer treballs elèctrics les persones qualificades per fer-ho. Està prohibit manipular la instal·lació elèctrica. Els discos i els elements per tallar de serres i equips de fusteria han d'estar protegits. És obligatori utilitzar calçat de seguretat, guants contra agressions mecàniques i ulleres de protecció.

En els treballs que ho requereixin (risc de caiguda d'objectes, càrregues elevades, treballs en stands de doble pis, cops amb objectes suspesos, etc.) és obligatori fer servir el casc de seguretat. Cal utilitzar armlles reflectores quan hi hagi circulació de vehicles i en treballs a l'exterior.

Informació sobre riscos i mesures preventives durant la celebració
Riscos

Caiguda de persones des de diferent nivell. Caigudes des d'escales o stands de doble pis.

Caigudes per utilitzar mobiliari inadequat o no utilitzar escales portàtils.

Caiguda de persones en el mateix nivell.

Ensopegades amb tarimes dels stands.

Entrebancs per falta d'ordre i neteja.

Relliscades per superfícies relliscoses.

Caiguda d'objectes per manipulació.

Manipulació manual de material d'oficina, arxivadors, fullets publicitaris, etc.

Cops o talls contra objectes immòbils.

Cops contra llums i mobles.

Cops contra material d'exposició.

Cops o talls amb objectes o eines. Talls amb estris d'oficina:

tisores, cúters, etc.

Sobreesforços. Manipulació i transport de material d'exposició.

Manipulació de paquets de fullets informatius.

Contactes tèrmics. Cremades amb focus, llums halògenes.

Contactes elèctrics. Equips amb endolls o cablejat en mal estat.

Quadres elèctrics oberts. Situacions de conflicte generades per l'entorn laboral o ocupacional.

Riscos causats per deficiències ergonòmiques o posturals. Mobiliari

inadequat. Malalties musculoesquelètiques per utilitzar ordinadors portàtils.

Riscos derivats del material o de la maquinària en exposició.

Mesures Preventives

Assegurar que les escales fixes disposen de baranes o passamans.

Disposar d'escales manuals i comprovar que estan en bon estat abans d'utilitzar-les.

Senyalitzar els desnivells.

Extremar l'ordre i la neteja.

Senyalitzar les zones molles després de netejar-les.

Utilitzar calçat subjecte al peu.

Rebre formació i informació en manipulació manual de càrregues.

Senyalitzar les zones de pas en cas d'obstaculitzar-les.

Mantenir l'ordre i la neteja.

Obtenir formació i informació en la utilització correcta d'estris d'oficina.

Rebre formació i informació en manipulació manual de càrregues.

Protegir les zones de contacte.

No utilitzar equips en mal estat; retirar-los.

Mantenir els quadres elèctrics tancats. No manipular-los.

Donar instruccions d'actuació als treballadors.

Disposar de mobiliari ergonòmic.

Obtenir formació i informació en postures ergonòmiques.

El client ha de disposar de les mesures de prevenció necessàries per evitar riscos derivats del material o de la maquinària que tingui exposat a l'stand.

➤ ANNEX IV: DECLARACIÓ
RESPONSABLE DEL/DE LA TÈCNIC/A
COMPETENT

A. Datos del/de la técnico/a

Nombre y apellidos _____ NIF/CIF _____
Tipo vía _____ Nombre vía _____
Número _____ Esc _____ Piso _____ Puerta _____
Municipio _____ Código Postal _____
Teléfono _____ Email _____ Web _____

Titulación _____ Especialidad _____
Colegio Profesional _____ Núm Colegiado _____

B. Declaración del/de la técnico/a

Declaro bajo mi responsabilidad que:

1. Tengo la titulación indicada en el apartado A
2. De acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación tengo competencia para la redacción y firma del proyecto ubicado en
Recinto _____
Pabellón _____
Stand _____
3. No estoy inhabilitado, ni administrativa ni judicialmente, para la redacción y firma de dicho proyecto.
4. He tenido en cuenta la normativa vigente de aplicación (en general y del recinto) en el proyecto indicado.
5. Dispongo de una póliza de responsabilidad civil adecuada para la realización de este proyecto y su certificación.
6. Adjunto certificado de vigencia de la citada póliza de responsabilidad civil con una cobertura mínima de un importe de 600.000 €.

C. Firma del/de la técnico/a

Y, para que así conste, firmo esta declaración responsable

En _____, el _____ de _____ de 20_____.

Proyectista

El/la técnico/a

Director/a de la ejecución del proyecto

De acuerdo con lo que establece la Ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal, le comunicamos que sus datos serán incorporados a un archivo propiedad de Firs de Barcelona. La finalidad es la gestión de los expedientes de construcciones efímeras sometidas a régimen de intervención Mónica según la propia normativa interna. Puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a Firs de Barcelona, Dirección Arús, Reina María Cristina s/n de la ciudad de Barcelona, adjuntando copia del documento de identidad.

