REFORMA DE LOCAL PER LES NOVES OFICINES D'ATENCIÓ AL CIUTADÀ (OAC) I D'HABITATGE
AJUNTAMENT D'OLOT
Passeig Bisbe Guillamet 2 i Passatge Firalet 1, Olot

PROJECTE BÀSIC-EXECUTIU. **FASE 2**
Desembre 2022

VI. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Estudio Além PAULA NAVARRO MAZÓN, arq. nº col·legiada: 74106-1 Cr. Bisbe Lorenzana 4, 1o. 17800 Olot (Girona) (+34) 699 031 157 estudio@estudioalem.com

ÍNDEX DOC VI. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT. **FASE 2**

VI. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

1.1 MEMÒRIA INFORMATIVA
1.2 IMPLANTACIÓ EN OBRA
1.3 CONDICIONS DE L'ENTORN
1.4 FASES D'EXECUCIÓ
- 1.4.1 ENDERROCS
- 1.4.2 IMPLANTACIÓ EN OBRA
- 1.4.3 TANCAMENTS I DISTRIBUCIÓ
- 1.4.4 AÏLLAMENTS
- 1.4.5 ACABATS
- 1.4.6 CARPINTERIA
- 1.4.7 INSTAL·LACIONS
- 1.4.8 NETEJA FINAL D'OBRA

1.5 MITJANS AUXILIARS
- 1.5.1 BASTIDES
- 1.5.2 PLATAFORMA ELEVADORA MÒBIL
- 1.5.3 PLATAFORMA ELEVADORA DE MÀSTIL
- 1.5.4 ESCALES DE MÀ
- 1.5.5 PUNTALS

1.6 MAQUINÀRIA
- 1.6.1 MAQUINÀRIA DE TRANSPORT
- 1.6.2 MAQUINÀRIA D'URBANITZACIÓ
- 1.6.3 MAQUINÀRIA D'ELEVACIÓ
- 1.6.4 MAQUINÀRIA FORMIGONERA
- 1.6.5 POLIDORA/ ABRILLANTADORA
- 1.6.6 VIBRADOR
- 1.6.7 SERRA CIRCULAR DE TAULA
- 1.6.8 EQUIPS DE SOLDADURA I OXICORT
- 1.6.9 BUFET
- 1.6.10 GRUP ELECTROGEN
- 1.6.11 COMPRESSOR PORTÀTIL
- 1.6.12 EINES ELÈCTRIQUES LLEUGERES

1.7 MANIPULACIÓ SUBSTÀNCIES PERILLOSES
1.8 CORONAVIRUS SARS-COV-2
1.9 AUTOPROTECCIÓ I EMERGÈNCIA
1.10 PROCEDIMENTS COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS
1.11 CONTROL D'ACCESSOS A L'OBRA
1.12 CONDICIONS LEGALS
1.13 AGENTS INTERVINIENTS
1.14 RISCOS ELIMINABLES
1.15 VALORACIÓ MESURES PREVENTIVES
1.16 MANTENIMENT

© El present document és còpia del seu original, del qual és autor l'arquitecta Paula Navarro Mazón.
La seva utilització total o parcial, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa de l'autor, en qualsevol cas està prohibida qualsevol modificació unilateral d'aquest document.

1 MEMÒRIA

1.1 MEMÒRIA INFORMATIVA

DADES DE L'OBRA

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es redacta per a l'obra: Projecte de reforma interior de la planta baixa del passeig Ramon Guillamet num.2 i del passatge Firalet num.1, d'Olot que s'executarà al passeig Ramon Guillamet num. 2 i passatge Firalet num.1, al municipi d'Olot, província de Girona.

El **pressupost d'execució material** de les obres és de: **132.749,45 euros.**

Es preveu un **termini d'execució** de les mateixes de: **3 mesos**.

La **superfície construïda de la Fase 2** és de: **134,36 m^2**.

El **nombre total d'operaris** previstos que intervinguin a l'obra en les diferents fases és de: **6 treballadors.**

Objecte Estudi Bàsic Seguretat i Salut:

Segons s'estableix al Reial Decret 1.627/1997, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, el promotor està obligat a encarregar la redacció d'un estudi bàsic de seguretat i salut als projectes d'obres a que no es donin algun dels supòsits següents:

a) Que el pressupost d'execució per contracta inclòs al projecte sigui igual o superior a 450.759 euros.
b) Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.
c) Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500.
d) Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

Atès que l'obra en qüestió no queda emmarcada entre els grups anteriors el promotor Ajuntament d'Olot amb domicili a Passeig Ramon Guillamet, 10. 17800 Olot i N.I.F. P1712100E ha designat el signant d'aquest document per a la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut de l'obra.
En aquest estudi bàsic es realitza descripció dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que s'utilitzaran previsiblement, identificant els riscos laborals i especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a eliminar, controlar i reduir aquests riscos.
Aquest E.B.S.S. servirà de base per a la redacció del Pla de Seguretat i Salut per part de cada Contractista intervinent a l'obra en què s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en aquest EBSS, adaptant als seus propis recursos, equips i processos constructius. En cap cas les modificacions plantejades al PSS podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos.

Tècnics

La relació de tècnics intervinents a l'obra és la següent:
Tècnic Redactor del Projecte d'Execució: Paula Navarro Mazón
Titulació del Projectista: Arquitecte

Director d'Obra: Paula Navarro Mazón
Titulació del Director d'Obra: Arquitecte

Director de l'Execució Material de l'Obra: Jesús Bassols i Geli
Titulació del Director de l'Execució Material de l'Obra: Aparellador

Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte: Jesús Bassols i Geli
Titulació del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte: Aparellador

Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Paula Navarro Mazón
Titulació de l'Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Arquitecte

Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució: Jesús Bassols i Geli
Titulació del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució: Aparellador

Descripció de l'Obra:

EL RD 1627/97 QUE ESTABLEIX LES DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ ASSENYALA DINS DEL CONTINGUT MÍNIM D'UN ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT LA "DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU I ORDRE.

El projecte descrit en aquest document part de la necessitat de traslladar i ampliar dependències municipals de l'edifici Can Joanetes al nou espai situat al mateix passeig Ramon Guillamet.

La intervenció consisteix en l'ampliació del local habilitat a Fase 1. Es desmuntaran els envans temporals que divideixen les dues fases i es procedirà a la unió de tots dos.

Es planteja un nou sistema de climatització, desenvolupat al projecte complementari d'instal·lacions que es presenta, signat per tècnic competent i, per tal de complir amb la normativa d'aplicació (RITE), la renovació d'aire comptarà amb un sistema de recuperació de calor (amb extracció i aportació d'aire).

Pel que fa a la instal·lació elèctrica, caldrà ampliar la nova instal·lació per tal que permeti l'existència de 8 nous llocs de treball. La potència instal·lada serà segons demanda, maquinaria característica d'oficina, sistema de climatització aire calor/fred i acumuladors d'aigua. Quant a la instal·lació d'enllumenat, les lluminàries no es podran aprofitar ja que han de complir amb els requisits actuals d'eficiència energètica, regulació, etc. (VEEI segons CTE HE), pel que es preveu la substitució de les existents.

Caldrà ampliar la nova xarxa d'instal·lació de veu i dades, amb xarxa de cablejat estructurat, i bases de connexió necessàries per als nous usos i distribucions.
Com a requeriment del programa també és exigida la instal·lació de càmeres de videovigilància i sistema d'alarma antiintrusió.

No s'intervindrà en els serveis higiènics existents, per la qual cosa no hi haurà cap treball associat a la fontaneria ni al sanejament, llevat de la reparació puntual necessària dels sanitaris existents.

La intervenció no afectarà a la estructura.

Així mateix, s'han de complir les exigències en matèria de protecció contra incendis, que es justifiquen a l'apartat corresponent de la present memòria.

El grau d'intervenció interior es limita a la execució d'envans per permetre les divisions necessàries que possibiliten el desenvolupament del programa requerit (despatxos, sales de grup, sales de reunions, ...) i a la millora dels revestiments i acabats generals pel tal d'adequar-se al nou ús administratiu, ja que el estat actual mostra uns interiors obsolets, bruts, en mal estat i alguns d'ells deteriorats pel propi pas del temps.

Respecte al mobiliari, es disposarà d'un mobiliari operatiu que permeti el correcte funcionament dels llocs de treball demanats i del programa sol·licitat, i es procurarà que siguin òptims per a l'usuari.

S'intervé a la façana a fi de millorar l'eficiència energètica del local, el control de l'assolellament directe, la possibilitat de ventilació natural creuada.

1.2 IMPLANTACIÓ EN OBRA

En aquest apartat s'especifiquen, de manera resumida, les condicions de l'entorn que cal considerar per a l'avaluació i la delimitació adequada dels riscos que puguin causar.

- Adreça: Passeig Ramon Guillamet num.2 i passatge Firalet num.1, d'Olot.
- Accessos a l'obra: 2
- Topografia del terreny: Totalment plana. No s'actua en cap moment sobre el terreny on s'assenta l'edifici
- Edificacions confrontants: El local objecte del present projecte es troba a la planta baixa d'un immoble de 4 altures amb ús predominant residencial, aparcament subterrani i locals en planta baixa. És una edificació en poma tancada. El local presenta façana principal al passeig Guillamet i un segon accés des del passeig Firalet. A

l'oest limita amb local comercial de la mateixa promoció, a l'est amb zones comunes de l'edifici i l'accés a l'aparcament subterrani. Al nord el local bolca a un pati interior de poma.
- Servituds i condicionants: En integrar-se aquest local dins un immoble ja edificat, les servituds de pas són els propis elements comuns, que uneixen aquests espais. Els condicionants són els propis d'un immoble d'habitatges plurifamiliars, si bé les obres han de conviure amb un immoble habitat, tot i que disposem d'accessos exclusius a aquest local, per on s'accedirà, durant el transcurs de les obres de reforma .

Tancament i Senyalització
Resulta especialment important restringir l'accés a l'obra de personal no autoritzat, de manera que tot el recinte de l'obra, en l'entorn de la qual es creen els riscos que se'n deriven, quedi inaccessible per a persones alienes a l'obra.
De la mateixa manera és necessari instal·lar un mínim d'elements de senyalització que garanteixin la presència d'informacions bàsiques relatives a la seguretat i salut en diversos punts de l'obra.
Per això s'instal·laran les següents mesures de tancament i senyalització:
- Tancament perimetral amb plaques metàl·liques d'acer galvanitzat plegat sustentades per peus drets formats amb perfils laminats. L'alçada d'aquests panells quedarà establerta com a mínim en 2 m, a la fase de l'obra on s'estiguin duent a terme treballs de façana.
- Senyalització mitjançant panells a l'accés de l'obra amb els pictogrames indicats als esquemes gràfics d'aquest document i com a mínim senyals de "Prohibit l'accés a personal no autoritzat", "Ús obligatori del casc" i pictogrames i textos dels riscos presents a l'obra.
- Cartell informatiu ubicat en un lloc preferent de l'obra on s'indiquin els telèfons d'interès d'aquesta i on com a mínim apareguin reflectits els telèfons d'urgència: serveis sanitaris, bombers, policia, centres assistencials, institut toxicològic i els telèfons de contacte de tècnics d'obra i responsables de l'empresa contractista i subcontractistes.
- Tancament de l'obra: l'obra romandrà tancada fora de l'horari laboral de manera que no sigui possible accedir-hi sense forçar els elements de tancament.

Locals d'obra
La magnitud de les obres i les característiques de les mateixes fan necessari la instal·lació dels locals provisionals d'obra següents:
- Vestuaris en locals habilitats: Donades les característiques de l'obra i la possibilitat de disposar de locals adequats a l'interior de la mateixa per realitzar les funcions provisionals de vestuari, s'habilitaran locals a aquest efecte a la pròpia obra o als seus voltants. Tindran seients i guixetes independents per guardar la roba amb clau i estaran dotats d'un sistema de calefacció a l'hivern.
- Es disposarà un mínim de 2 m² per cada treballador i 2,30 m d'alçada.
- No cal la instal·lació de vestuaris: Donades les característiques de l'obra, la proximitat als domicilis dels operaris i/o a la seu de les empreses contractistes es considera innecessari la instal·lació de vestidors a la pròpia obra.
- Lavabos i dutxes en locals habilitats: Donades les característiques de l'obra i la possibilitat de disposar de locals adequats a l'interior de la mateixa per realitzar les funcions provisionals de neteja i dutxa, s'habilitaran locals a aquest efecte a la pròpia obra o als seus immediacions. Disposaran d'aigua freda i calenta i comptaran amb les escomeses necessàries a les xarxes corresponents d'abastament i sanejament. Hi haurà cabines individuals amb porta amb tancament interior d'un mínim de 2 m² i 2,30 m. d'alçada.
- Es disposarà un nombre mínim d'un lavabo per cada 10 treballadors i en la mateixa proporció s'instal·laran les dutxes.
- Vàters en locals habilitats: Donades les característiques de l'obra i la possibilitat de disposar de locals adequats a l'interior de la mateixa per realitzar les funcions provisionals de vàters, s'habilitaran locals a aquest efecte a la pròpia obra o als seus voltants. S'hi instal·laran un per cada 25 treballadors. Estaran a prop dels llocs de treball. Les cabines tindran porta amb tanca interior, que no permetrà la visibilitat des de l'exterior.
- No cal la instal·lació de Menjador i Cuina: Donades les característiques de l'obra, la proximitat als domicilis dels operaris i/o a restaurants es considera innecessari la instal·lació de menjador i cuina a la pròpia obra.
- Oficina d'Obra en locals habilitats: Donades les característiques de l'obra i la possibilitat de disposar de locals adequats a l'interior de la mateixa per realitzar les funcions provisionals d'oficina d'obra, s'habilitaran locals a aquest efecte a la pròpia obra o als seus immediacions. Disposaran de taules i cadires de material rentable, armaris i arxivadors, connexions elèctriques i de telefonia, aire condicionat i calefacció i la superfície serà tal que almenys es disposi de 6 metres quadrats per tècnic d'obra.
Tots els locals anteriorment descrits adaptaran les seves qualitats a les característiques descrites al Plec de Condicions d'aquest document.

Instal·lacions Provisionals
L'obra objecte d'aquest document Bàsic comptarà amb les instal·lacions provisionals d'obra següents:

- Es disposarà a obra d'un quadre elèctric d'obra "conjunt per a obra CO" construït segons la UNE-EN 60439-4. Proveïda d'una placa amb el marcatge CE, nom del fabricant o instal·lador, grau IP de protecció, etc.
- Partirà des de la mateixa escomesa realitzada per tècnics de l'empresa subministradora o des del generador d'obra.
- Instal·lació Contraincendis: Es disposaran d'extintors als punts d'especial risc d'incendi.
- Instal·lació de telefonia fixa. Es donarà servei de telefonia a les oficines d'obra.

A l'apartat de fases d'obra es realitza la identificació de riscos, mesures preventives, proteccions col·lectives i E.P.I.s per a cadascuna d'aquestes instal·lacions.

Organització d'Acopis

Per a l'organització d'apilaments a l'obra, a més del que s'ha exposat en les diferents fases de treball, s'aplicaran els criteris generals següents

- Al començament d'obra s'establiran els espais disposats per a la recollida de materials i residus i quedaran degudament senyalitzats.
- Els residus s'emmagatzemaran segons el que disposa l'Estudi de Gestió de Residus de l'obra.
- Previ a l'apilament de material de pes quedarà garantida la competència mecànica del suport sobre el qual s'apila, fent si cal un càlcul estructural.
- Es disposarà d'il·luminació suficient a les zones de recollida garantint una il·luminació mínima de 100 lux.
- S'extremaran les precaucions per no obstruir les zones de pas de persones i vehicles.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà, en la mesura que sigui possible, utilitzant mitjans mecànics per als quals s'atendran les mesures de seguretat establertes per als diferents equips en aquest mateix document. En qualsevol cas, cal vigilar que no se superi la capacitat portant de la màquina i que el personal no transiti sota càrregues suspeses.
- L'apilat en alçada es realitzarà garantint l'estabilitat de l'amuntegament, sempre sobre zones planes i tenint cura que el suport entre alçades és correcte.
- Els amuntegaments de productes pulverígens es realitzaran protegits del vent.
- Els materials combustibles quedaran consignats en zona protegida de la intempèrie i degudament etiquetats i senyalitzats.
- Les zones, els locals o els recintes utilitzats per emmagatzemar quantitats importants de substàncies o barreges perilloses s'han d'identificar mitjançant el senyal d'advertiment col·locat, segons el cas, a prop del lloc d'emmagatzematge o a la porta d'accés. Això no és necessari quan les etiquetes dels diferents embalatges i recipients, tenint en compte la seva mida, facin possible aquesta identificació.

1.3 CONDICIONS DE L'ENTORN

Trànsit rodat

El trànsit rodat aliè a l'obra i que circula per l'àmbit de la mateixa exigeix la posada en pràctica de mesures preventives afegides que s'enumeren a continuació:

El contractista s'encarregarà, amb els mitjans necessaris, de la neteja de la via pública per la qual es faci l'accés a l'obra i dels vials limítrofs, mantenint-les netes en tot moment i especialment després de l'entrada i la sortida de camions a l'obra .

Trànsit de vianants

El local objecte del present projecte és única en una zona predominantment de vianants del nucli urbà d'Olot.

La presència de trànsit de vianants en l'àmbit de l'obra requereix l'adopció de les mesures preventives següents:

S'organitzaran recorreguts separats i ben diferenciats per al trànsit de vehicles d'obra i el trànsit de vianants aliè a aquesta. Seran camins continus i clars.

Condicions climàtiques extremes

L'exposició a condicions climàtiques extremes als llocs de treball no ha de suposar un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors, ni constituir una font d'incomoditat o molèstia inadmissible.

Tot i que en aquesta obra és previsible que concorrin aquestes condicions, es disposaran les següents mesures preventives:

- Altes temperatures: Davant la vostra presència s'evitarà l'exposició al sol en les hores més caloroses del dia. S'introduiran temps de descans a l'ombra. Es realitzarà una hidratació contínua i suficient amb begudes no gaire fredes, sense alcohol ni cafeïna. S'utilitza roba de treball lleugera i transpirable.
- Baixes temperatures: En aquesta situació es faran els treballs amb roba d'abric adequada. Es procurarà evitar l'exposició al vent. S'ingeriran periòdicament menjars i begudes calentes. Es mantindrà una activitat física contínua i mantinguda.
- Forta radiació solar: Quan concorri aquesta circumstància els treballadors utilitzaran crema de protecció

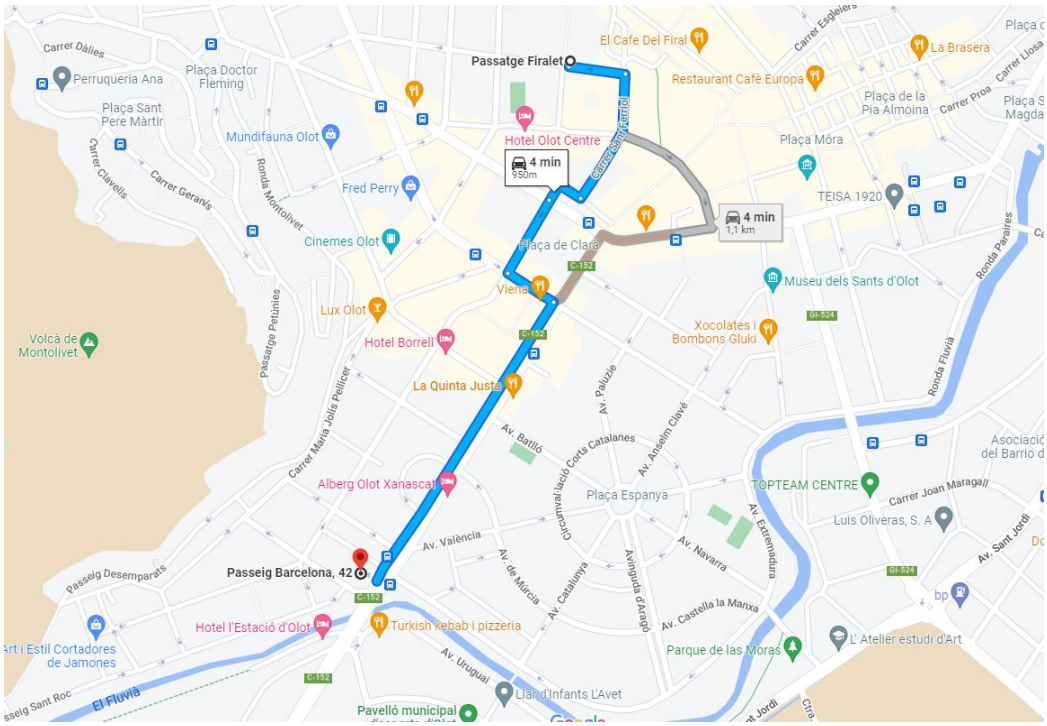
solar. Protegiran el seu cap amb gorres i barrets amb visera i el cos amb robes lleugeres de color clar. Evitaran l'exposició solar a les hores centrals del dia.

- Forts vents: Davant la seva presència, en el cas de treballs en alçada, façana, estructura o coberta es posposaran paralitzant el tall. A partir de vents de velocitat de 72 km/h s'aturarà l'activitat de les grues, llevat que el fabricant tingui una restricció superior a aquesta. S'ha de vigilar permanentment l'estabilitat dels elements constructius executats, dels apilaments, els mitjans auxiliars i els equips d'obra.
- Fortes pluges: Si es produeixen durant el transcurs de l'obra es cuidaran els aspectes següents: protecció de talussos i excavacions. Buidatge d'aigües embassades en plantes i soterranis. Paralització de treballs en rases, pous, cobertes, soterranis i zones inundades. Ús de roba i calçat adequat.
- Calamarsa: Davant la seva presència es paralitzaran tots els treballs a la intempèrie.
- Neu copiosa: Es paralitzaran els treballs en exteriors.
- Raigs: Durant les tempestes elèctriques es desactivarà la instal·lació elèctrica de l'obra, el personal es mantindrà arrecerat en habitacles tancats.

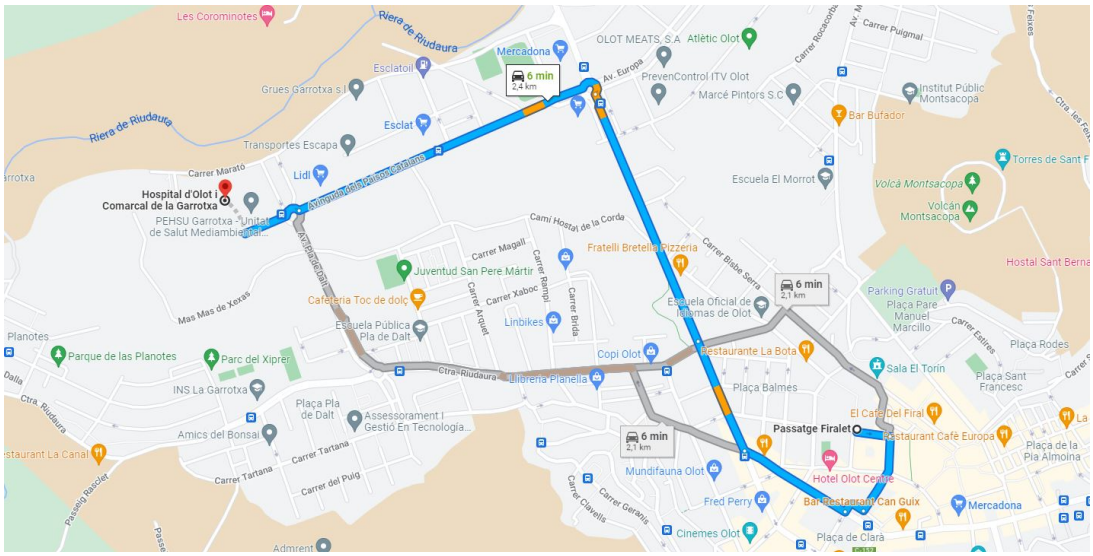
Serveis Sanitaris més propers

Per si es produís un incident en obra que requerís de trasllat a centre sanitari, a continuació, es destaquen les instal·lacions més properes a l'obra:

CENTRE DE SALUT: CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA D'OLOT.
Passeig Barcelona, 42,
17800 Olot, Girona



HOSPITAL: HOSPITAL D'OLOT I COMARCAL DE LA GARROTXA.
Avinguda dels Països Catalans, 86
17800 Olot, Girona



1.4 FASES D'EXECUCIÓ

1.4.1 ENDERROCS

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Sobreesforços
· Trepitjades sobre objectes punxants
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Vibracions
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Infeccions o afeccions cutànies
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Incendis
· Explosions
· Inundacions o infiltracions d'aigua
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls
· Enfonsament

Med Preventives
· Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Il·luminació suficient a la zona de treball.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· Els contenidors no s'ompliran per sobre de les vores.
· Els contenidors hauran d'anar coberts amb un tendal i l'extrem inferior del conducte de runa estarà a menys de 2 m, per disminuir la formació de pols.
· Amb caràcter previ a l'inici dels treballs s'hauran d'analitzar les condicions de l'edifici i de les instal·lacions preexistents, investigant, per a l'adopció de les mesures preventives necessàries, el seu ús o usos anteriors, les

condicions de conservació i d'estabilitat de l'obra a la seva conjunt, de cada part de la mateixa, i de les edificacions adjacents. El resultat de l'estudi anterior es concretarà en un pla de demolició en què constarà la tècnica triada, així com les persones i els mitjans més adequats per realitzar la feina.
· Queda prohibit l'abocament de materials a plantes inferiors.

EPCs
· Durant l'execució d'aquesta fase es disposarà d'extintors a l'obra.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Guants aïllants dielèctrics
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Botes de goma o PVC
· Cinturó de seguretat i punts d'amarratge
· Faixes de protecció dors lumbar
· Armilla reflectant
· Roba de treball adequada
· Roba de treball impermeable

Maquinària
· Fresadora Paviments
· Maquinet
· Maquinària Formigonera
· Polidora/ Abrillantadora
· Vibrador
· Serra Circular de Taula
· Equips de Soldadura i Oxitall
· Soldadura amb Bufador i Oxitall
· Soldadura amb Arc Elèctric
· Bufador
· Grup Electrogen
· Compressor portàtil
· Eines Elèctriques Lleugeres

Mitjans auxiliars
· Bastides
· Bastida Tubular Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques

1.4.2 IMPLANTACIÓ EN OBRA

TANCAMENT D'OBRA

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Sobreesforços
· Trepitjades sobre objectes punxants
· Projecció de fragments o partícules
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

· Exposició a clima extrem

Med Preventives
· Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Es retiraran claus i materials punxants sobrants dels encofrats o altres elements de la tanca.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· La manipulació de la tanca o càrregues pesades es realitzarà per personal qualificat mitjançant mitjans mecànics o palanca, evitant el pas per sobre de les persones.

EPIs
· Casc de seguretat
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Cinturó de seguretat i punts d'amarratge
· Armilla reflectant
· Roba de treball adequada
· Roba de treball impermeable
· Crema de protecció solar

1.4.3 TANCAMENTS I DISTRIBUCIÓ

Riscos

· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Trepitjades sobre objectes punxants
· Projecció de fragments o partícules
· Infeccions o afeccions cutànies
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls
· Exposició a clima extrem

Med Preventives
· Durant lexecució daquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Senyalitzar i protegir mitjançant marquesines els accessos a obra.
· Il·luminació suficient a la zona de treball.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· El lloc demmagatzematge de la pintura haurà de romandre ventilat.
· Es col·locaran senyals de perill: Perill de caiguda des d'alçada, Obligatori utilitzar el cinturó de seguretat, Perill, càrregues suspeses...
· Les càrregues es transportaran paletitzades, enfleixades i subjectes.
· Prohibit l'ús del muntacàrregues per al transport de persones.
· Les bastides es col·locaran i utilitzaran seguint les especificacions contemplades en aquest document dins de l'apartat de bastides i les indicacions del fabricant i la normativa corresponent.
· Prohibit saltar des de les bastides a l'estructura i viceversa.
· S'utilitzaran eines o maquinària elèctrica per tallar les peces, les quals han de romandre humides. S'utilitzaran màscares autofiltrants, si no n'hi ha.
· Estaran proveïdes de carcassa totes aquelles màquines o eines capaces de produir talls o cops.
· Les eines elèctriques han de complir les especificacions que preveu aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.
· Els productes inflamables s'emmagatzemaran seguint les indicacions del fabricant: Allunyats de la calor, del foc i de maquinària capaç de produir espurnes.

EPCs

· Durant l'execució d'aquesta fase es disposarà d'extintors a l'obra.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada
· Roba de treball impermeable

Maquinària
· Maquinària de Transport
· Fresadora Paviments
· Maquinet
· Serra Circular de Taula
· Equips de Soldadura i Oxitall
· Soldadura amb Bufador i Oxitall
· Soldadura amb Arc Elèctric
· Bufador
· Eines Elèctriques Lleugeres

Mitjans Auxiliars
· Bastides
· Bastida de Borriquetes
· Bastida Tubular
· BastidaTubular Mòbil
· Plataforma Elevadora Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

1.4.4 AÏLLAMENTS

Riscos

· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Incendis

Med Preventives

· Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Il·luminació suficient a la zona de treball.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· Els talls d'aïllant es realitzaran sobre superfícies fermes i amb les fulles esmolades.
· Prohibit deixar abandonades les eines de tall que romandran protegides quan no estiguin en ús.

EPCs

· Durant l'execució d'aquesta fase es disposarà d'extintors a l'obra.

EPIs

· Casc de seguretat

· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants de goma o PVC
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada
· Crema de protecció solar

LLANA MINERAL

A més de tot el considerat al nivell superior "Aïllaments":

Riscos
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls.

Med Preventives
· La llana mineral s'emmagatzemarà en llocs amb ventilació.
· Els talls de les plaques es realitzaran amb ganiveta i no mitjançant maquinàries de tall per rotació.

Mitjans Auxiliars
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

1.4.5 ACABATS

Riscos

· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Trepitjades sobre objectes punxants
· Projecció de fragments o partícules
· Infeccions o afeccions cutànies
· Contactes elèctrics directes o indirectes

Med Preventives

· Durant lexecució daquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Les bastides es col·locaran i utilitzaran seguint les especificacions contemplades en aquest document dins de l'apartat de bastides i les indicacions del fabricant i la normativa corresponent.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· Els materials s'apilaran sense envair les zones de circulació ni produir sobrecàrregues.
· Prohibit l'accés a tota planta no protegida en buits i perímetre.
· El transport de càrregues es realitzarà per mitjans mecànics.
· Prohibit l'ús del muntacàrregues per al transport de persones.
· Es realitzarà l'evacuació de runes i runes mitjançant tubs d'abocament, carretons o batees tancades perimetralment.
· Queda prohibit el llançament de runes a través de buits de forjat o façana.
· Il·luminació mínima de 100 lux a la zona de treball.
· Les eines elèctriques han de complir les especificacions que preveu aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.

EPCs

· S'utilitzaran plataformes de descàrrega en alçada.
· Els buits horitzontals d'ascensor, escales o patis romandran protegides mitjançant baranes.
· Les obertures perimetrals, els buits de façana (balcons o replans) i portes d'ascensor es protegiran mitjançant baranes rígides i resistents.
· Durant l'execució d'aquesta fase es disposarà d'extintors a l'obra.

EPIs

· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada

PAVIMENTS

FLEXIBLES

A més de tot el considerat al nivell superior "Acabats":

Riscos

· Cops o talls per objectes
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Incendis
· Cremades
· Intoxicació

Med Preventives

· L'apilament de paquets de llosetes i rotllos de paviment quedarà repartit linealment al costat dels talls.

· Els dissolvents i cues s'emmagatzemaran en recipients de tancament hermètic en lloc protegit de la intempèrie.
· Els recintes romandran ventilats durant el maneig de dissolvents i cues.
· Evitar el contacte d'adhesius amb les mans utilitzant correctament brotxes, pinzells o espàtules.
· Prohibit abandonar encenedors i bufadors encesos.
· Prohibit fumar en zones on s'emmagatzemen o s'estiguin col·locant materials amb dissolvents i cues.

EPIs

· Màscares contra gasos i vapors
· Guants de goma o PVC
· Genolleres

PARAMENTS

Guarnits i Enlluïts
A més de tot el considerat al nivell superior "Acabats":

Med Preventives
· Els sacs s'apilaran sobre engraellats de taulons perpendiculars a les bigues, repartits uniformement, evitant sobrecàrregues puntuals.

EPCs
· Serà necessari l'ús de bastides apropiades per realitzar treballs de guarniment o arrebossat a alçades superiors a la del pit de l'operari.

EPIs
· Guants de goma o PVC

Mitjans Auxiliars

· Bastides
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

PINTURA

A més de tot el considerat al nivell superior "Acabats":

Riscos

· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Incendis
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls
· Intoxicació

Med Preventives

· Prohibit fumar, menjar o utilitzar maquinària que produeixi espurnes, en llocs on es manipulin pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics. La barreja d'aire i vapor del dissolvent haurà de romandre per sota dels límits d'explosió.
· Les pintures, dissolvents i altres substàncies tòxiques o inflamables seran emmagatzemades i manipulades segons les indicacions del fabricant; Es realitzarà a llocs ventilats i allunyats del sol i el foc.
· Les pintures que continguin nitrocel·lulosa s'emmagatzemaran en llocs on sigui possible fer el volteig dels recipients.
· L'abocament de pintures, pigments, dissolvents o similars es realitzarà des de la menor altura possible, per evitar esquitxades o núvols de pols.
· Prohibit realitzar treballs de soldadura o oxitall propers a pintures inflamables.
· Prohibit provar el funcionament de les instal·lacions mentre els treballs de pintura de senyalització.
· Prohibida la connexió de maquinària de càrrega accionats elèctricament, mentre es realitzen treballs de pintura a carrils.
· Prohibit el contacte de l'elèctrode de la pistola amb la pell.
· Prohibida la polvorització sobre elements punxeguts.
· Prohibit netejar la pistola electrostàtica sense parar el funcionament del generador.
· Prohibit l'ús de mànegues del compressor esquerdades o desgastades, que puguin provocar una rebentada. Per això, se n'evitarà l'abandonament sobre runes o zones brutes.
· Senyals de perill: Perill de caiguda des d'alçada, Obligatori utilitzar el cinturó de seguretat, Perill d'incendi, Prohibit fumar...
· Queda prohibit pintar a l'exterior amb vents superiors a 60 km/h en llocs amb risc de caiguda d'alçada.
· Les pistoles s'utilitzaran seguint les indicacions del fabricant. En el cas de les electrostàtiques, l'element que cal pintar haurà de romandre connectat a terra.

EPCs
· Els paraments exteriors es pintaran mitjançant la disposició de bastides.
· Els paraments interiors es pintaran des de bastides de cavallets o doble peu dret o bastides modulars, que es col·locaran i utilitzaran seguint les especificacions contemplades en aquest document dins de l'apartat de bastides. També s'utilitzaran escales tisora com a suport per a accés a llocs puntuals.

EPIs
· Màscares contra gasos i vapors
· Guants de goma o PVC

Mitjans Auxiliars
· Bastides
· Bastida Tubular
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

SOSTRES

A més de tot el considerat al nivell superior "Acabats":

Riscos

· Cops o talls per objectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives

· Els sacs i plaques es transportaran per mitjans mecànics.
· Les guies de falsos sostres superiors a 3 m. seran transportades per 2 operaris.
· Les parts tallants de les eines i maquinària estaran protegides adequadament.

EPCs
· Serà necessari l'ús de bastides apropiades per a treball en alçada.

EPIs
· Guants de goma o PVC

Mitjans Auxiliars

· Bastides
· Bastida Tubular
· Bastida Tubular Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora
· Puntals

1.4.6 CARPINTERIA

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Trepitjades sobre objectes punxants
· Projecció de fragments o partícules
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls
· Soroll
· Contactes elèctrics directes o indirectes

Med Preventives
· Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· Estaran proveïdes de carcassa totes aquelles màquines o eines capaces de produir talls o cops.
· Les eines elèctriques han de complir les especificacions que preveu aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.
· Les càrregues es transportaran per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs.
· Els elements longitudinals es transportaran a l'espatlla, amb l'extrem davanter a una alçada superior al casc de qui el transporta, per evitar cops a altres persones.
· Les fusteries rebudes romandran apuntalades fins a aconseguir una perfecta consolidació.
· La instal·lació es realitzarà des de l'interior de l'edifici sempre que sigui possible.
· S'utilitzaran llums portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta amb ganxo de
· S'utilitzaran llums portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta

amb ganxo de penja, mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat i alimentat a 24 volts.

EPCs
· Els buits de façana es protegiran mitjançant baranes de 90 cms. d'alçada, amb passamans, llistó intermedi i sòcols fins que estigui instal·lada la fusteria.
· Durant l'execució d'aquesta fase es disposarà d'extintors a l'obra.
· S'utilitzaran plataformes de descàrrega en alçada.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada

FUSTA

A més de tot el considerat al nivell superior "Fusteries":

Riscos

· Incendis
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives

· Els elements de fusta s'hissaran en paquets perfectament fleixats i subjectes, mitjançant grua torre o muntacàrregues.
· Les cues i vernissos s'emmagatzemaran en llocs amb ventilació directa i constant.
· Els llistons horitzontals inferiors dels precercos es col·locaran a una distància de 60 cm. i seran visibles. Un cop hagi endurit el rebut, seran eliminats per evitar cops i ensopegades.
· Es requereix un mínim de 2 operaris per al penjar de fulles de portes.
· Les operacions d'acoltellada, poliment i poliment es realitzaran en llocs ventilats
· Les serradures i les retallades de fusta seran evacuades pels tubs d'abocament.
· La maquinària disposarà d'aspiració localitzada i sacs de recollida de pols.
· Il·luminació mínima de 100 lux.

EPIs

· Ulleres antipols
· Màscares contra gasos i vapors

Maquinària

· Serra Circular de Taula
· Eines Elèctriques Lleugeres

Mitjans Auxiliars

· Bastides
· Bastida Tubular
· BastidaTubular Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

ALUMINI

A més de tot el considerat al nivell superior "Fusteries":

Riscos

· Inhalació de fums i vapors metàl·lics

Med Preventives

· La fusteria d'alumini s'hissarà en paquets perfectament fleixats i subjectes, mitjançant eslingues.

Maquinària

· Serra Circular de Taula
· Eines Elèctriques Lleugeres

Mitjans Auxiliars

· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

MUNTATGE DEL VIDRE

A més de tot el considerat al nivell superior "Fusteries":

Med Preventives

· El vidre s'apilarà a les plantes sobre dorments de fusta i en posició vertical lleugerament inclinat. Es col·locarà de manera immediata per evitar possibles accidents.
· Prohibit treballar amb el vidre a temperatures inferiors a 0º C i vents superiors a 60 Km/h.
· S'utilitzarà pintura de calç per marcar els vidres instal·lats i evitar impactes contra ells.
· Els vidres es transportaran en posició vertical. Si es tracta de grans dimensions, s'utilitzaran ventoses i caldrà l'ajuda d'un altre operari.
· Els operaris no han de romandre sota aquells talls on s'estigui instal·lant vidre.
· Prohibit treballar amb el vidre a temperatures inferiors a 0ºC i vents superiors a 60 Km/h.

Mitjans Auxiliars

· Plataforma Elevadora Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

1.4.7 INSTAL·LACIONS

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Trepitjades sobre objectes punxants
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Infeccions o afeccions cutànies
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Incendis
· Explosions
· Inundacions o infiltracions d'aigua
· Exposició a radiacions
· Cremades

· Intoxicació

Med Preventives
· Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Als treballs de soldadura s'atendrà al que disposa l'apartat corresponent d'aquest mateix document.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· El material de la instal·lació s'apilarà als llocs assenyalats als plànols.
· Les eines elèctriques han de complir les especificacions que preveu aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.
· No es realitzaran treballs en cobertes inclinades sense els corresponents equips de protecció col·lectiva que garanteixin la seguretat.

EPCs
· Durant l'execució d'aquesta fase es disposarà d'extintors a l'obra.
· S'utilitzaran plataformes de descàrrega en alçada.
· Quan sigui necessari treballar en altura per executar les instal·lacions, es realitzarà des de bastides aptes per a l'alçada.
· Es protegiran amb taulers els passos per instal·lacions que puguin provocar caigudes al mateix nivell.
· Els equips, conductes i materials necessaris per a l'execució d'instal·lacions s'han d'hissar per mitjans mecànics mitjançant eslingues, degudament fleixats i s'han de col·locar sobre superfícies de taulons preparades per fer-ho.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada

ELECTRICITAT

A més de tot el considerat al nivell superior "Instal·lacions":

Med Preventives
· La instal·lació elèctrica serà realitzada per tècnics especialistes, fent ús del REBT.
· Tallar el subministrament d'energia per l'interruptor principal, que es col·locarà en un lloc visible i conegut pels operaris, davant de qualsevol operació que es faci a la xarxa.
· La connexió del quadre general amb la línia subministradora serà el darrer cablejat de la instal·lació.
· Inspeccionar les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres generals elèctrics, abans de l'entrada en càrrega de la instal·lació.
· S'utilitzaran clavilles mascle-femella per al connexionat dels cables al quadre de subministrament.
· Es col·locaran plànols de distribució sobre els quadres elèctrics.
· Les plataformes i eines estaran protegides amb material aïllant.
· Il·luminació mínima de 200 lux a la zona de treball.

EPIs

· Guants contra talls i vibracions
· Guants aïllants dielèctrics
· Calçat amb sola aïllant davant de contactes elèctrics

Maquinària
· Eines Elèctriques Lleugeres

Mitjans Auxiliars

· Bastida Tubular
· Bastida Tubular Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

AIRE CONDICIONAT

A més de tot el considerat al nivell superior "Instal·lacions":

Med Preventives
· Les canonades i conductes es transportaran a l'espatlla amb l'extrem davanter a una alçada superior al casc de qui el transporta, per evitar cops a altres persones o objectes. Quan el pes o la longitud siguin excessius, seran transportats per 2 homes.
· Prohibida la instal·lació d'equips d'aire condicionat a cobertes sense peto o protecció definitiva, o poc resistents.
· Il·luminació de 100-150 lux a la zona de treball.
· Les xapes hauran de romandre ben recolzades i subjectes al banc de treball durant el tall mitjançant cisalla. El tall de les planxes de fibra de vidre es realitzarà mitjançant ganiveta.
· Prohibit l'abandó de ganivetes, tallants, grapadores o similars a terra.
· Prohibit treballar a la coberta cas de gel, neu, pluja o vents superiors a 60 km/h.
· Les eines elèctriques tindran el marcatge CE i adaptades a la normativa d'equips de treball.
· Per a la posada en marxa de l'aire condicionat, es notificarà al personal, es protegiran les parts mòbils i es retiraran les eines utilitzades i es col·locarà un senyal de "No connectar, homes treballant a la xarxa" al quadre general.
· Prohibit el maneig de parts mòbils sense prèvia desconnexió de la xarxa dalimentació.
· Les xapes s'hissaran en blocs fleixats i subjectes mitjançant eslingues; Es col·locaran el més a prop possible del lloc de muntatge, sobre dorments i formant piles inferiors a 1,6 m. d'alçada. Posteriorment, seran transportades per almenys 2 operaris fins al lloc de treball.

EPIs

· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Guants aïllants dielèctrics

Maquinària

· Eines Elèctriques Lleugeres

Mitjans Auxiliars

· Bastides
· Bastida Tubular
· Bastida Tubular Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

TELECOMUNICACIONS

A més de tot el considerat al nivell superior "Instal·lacions":

Med Preventives
· Els treballs a coberta començaran sense haver retirat les proteccions col·lectives utilitzades per a la seva construcció.
· El muntatge dels elements de la instal·lació es realitzarà a cota 0.
· Si hi ha línies elèctriques a les proximitats del lloc de treball, es deixarà sense servei o apantallarà la zona, mentre durin els treballs.
· Els enderrocs seran evacuats per les trompes oa mà als contenidors, evitant l'abocament a través de façanes o patis.
· Prohibit treballar a la coberta cas de gel, neu, pluja o vents superiors a 60 km/h.

EPIs
· Guants contra talls i vibracions
· Guants aïllants dielèctrics

Maquinària

· Eines Elèctriques Lleugeres

Mitjans Auxiliars

· Bastides
· Bastida Tubular
· Bastida Tubular Mòbil
· Escales de Mà
· Escales Metàl·liques
· Escales de Fusta
· Escales de Tisora

1.4.8 NETEJA FINAL D'OBRA

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Soroll
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Infeccions o afeccions cutànies
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives
· Durant lexecució daquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La il·luminació a la zona de treball serà sempre suficient i en cap cas inferior a 150 lux.
· En la utilització de mitjans auxiliars com bastides o escales s'atendrà a allò especificat per a aquests equips a l'apartat corresponent d'aquest mateix document.
· Per a la utilització de maquinària, petita eina i equips elèctrics s'atendrà al que disposa l'apartat corresponent d'aquest mateix document.
· La neteja i fregat d'estades es realitzarà sempre des del fons fins a la porta de sortida evitant trepitjar sobre les zones humides o netes, de la mateixa manera, la neteja d'escales es realitzarà de cara als esglaons i la galleda sempre queda en una cota superior a l'operari. Es col·locaran senyals d'advertiment a les zones que estan sent fregades.
· En la neteja de zones elevades, es realitzarà amb visibilitat per evitar la caiguda d'objectes sobre l'operari.
· El transport de materials pesants es realitzarà amb carros o carretons.
· La retirada d'embalatges o altres objectes que pogueren tindre objectes punxants es realitzarà amb cura i guants de protecció. Ídem en el cas de retirar vidres trencats o ceràmiques.
· No es pressionarà el contingut de les bosses d'escombraries per augmentar-ne la capacitat.
· La maquinària elèctrica disposarà de marcatge CE i tindrà en perfectes condicions els seus cables i connectors mantenint allunyat de la humitat els components elèctrics.
· Els operaris estaran formats i informats per a l'ús de productes químics de neteja, coneixent-ne els riscos i les condicions d'ús. Els envasos quedaran convenientment tancats després d'utilitzar-los i es respectaran les condicions d'emmagatzematge imposades pel fabricant.
· Tots els productes de neteja estaran correctament etiquetats i en el cas de substàncies nocives o inflamables es manipularan amb les adequades condicions de ventilació i els EPIs pertinents.
· En treballs de neteja en altura es disposaran els mitjans auxiliars adequats i quedarà prohibit l'ús de cadires, taules o altres elements inestables i no dissenyats per a aquest fi.
· La utilització de maquinària específica com a polidores, escombradores, etc es realitzarà segons les instruccions del fabricant. El manteniment de les màquines quedarà a les mans de professionals.

EPCs
· Durant l'execució d'aquesta fase es disposarà d'extintors a l'obra.
· Per netejar vidres es disposarà d'elements de retenció de caigudes.

EPIs
· Protectors auditius.
· Ulleres de seguretat antiimpactes.
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC.
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Botes de goma o PVC
· Roba de treball adequada

1.5 MITJANS AUXILIARS

1.5.1 BASTIDES

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Enfonsament

Med Preventives
· Durant el muntatge, desmuntatge i ús d'aquest mitjà auxiliar els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Les bastides només podran ser muntades, desmuntades o modificades substancialment sota la direcció d'una persona qualificada segons el R.D. 2177/2004.
· Tota bastida haurà de complir les condicions generals respecte a materials, estabilitat, resistència, seguretat en el treball i seguretat general, i les particulars referents a la classe a què la bastida correspongui, especificades al Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, modificat pel Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel que fa a la seva utilització i al que exposa el Conveni General del Sector de la Construcció.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· Les bastides es muntaran i desmuntaran, seguint les instruccions del fabricant.
· Les bastides i els seus voltants han de romandre ordenades, lliures d'obstacles i netes de residus.
· Les bastides s'han de projectar, muntar i mantenir, de manera que s'eviti la caiguda o el desplaçament.
· Les plataformes de treball, les passarel·les i les escales de bastides s'han de construir, dimensionar, protegir i utilitzar de manera que s'eviti que les persones caiguin o estiguin exposades a caigudes d'objectes i s'ajustin al nombre de treballadors que els hagin d'utilitzar.
· Els suports de la bastida disposaran de mesures contra el lliscament, i la superfície portant tindrà capacitat per garantir l'estabilitat de la bastida.
· Les dimensions, la forma i la disposició de les plataformes d'una bastida seran apropiades a la feina, les càrregues i permetrà la circulació amb seguretat. Els elements que formin les plataformes no es desplaçaran. No existiran buits a les plataformes ni entre aquestes i els dispositius verticals de protecció col·lectiva contra caigudes.
· Quan una bastida no estigui llesta per utilitzar-la, comptarà amb senyals d'advertiment de perill (Reial Decret 485/1997) i es delimitarà mitjançant elements que impedeixin l'accés.
· La bastida comptarà amb una nota de càlcul de resistència i estabilitat i un pla de muntatge, d'utilització i de desmuntatge de la bastida, en els casos en què s'estableix al R.D. 2177/2004. Les bastides tubulars que no hagin obtingut una certificació del producte per una entitat reconeguda de normalització, només es podran utilitzar per a aquells supòsits en què el Reial decret 2177/2004, al seu annex II apartat 4.3, no exigeix pla de muntatge, això és per alçades no superiors a 6 metres i que a més no superin els 8 metres de distància entre suports, i sempre que no estiguin situats sobre terrats, cúpules, teulades o balconades a més de 24 metres des del nivell del sòl.

· No serà obligatori el pla quan les bastides disposin del marcatge "CE", se seguiran les instruccions del fabricant.
· Les bastides han de ser inspeccionades per persona qualificada, abans de la seva posada en servei, periòdicament i després de qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie, sacsejades sísmiques, o circumstàncies que hagi pogut afectar la seva resistència o estabilitat.
· Quan l'accés a la bastida o l'execució d'una tasca particular exigeixi la retirada temporal d'un dispositiu de protecció col·lectiva contra caigudes, s'han de preveure mesures compensatòries i eficaces de seguretat, que han de tenir l'aprovació prèvia del coordinador de seguretat.

EPIs
· Casc de seguretat
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Cinturó de seguretat, arnès i dispositiu anticaigudes
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució
· Guarnits i Enllu̇its
· Pintura
· Sostres
· Fusta
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

BASTIDA PENJADA MÒBIL / BASTIDA SUSPESA

A més de tot el considerat al nivell superior "Andamis":

Med Preventives
· Les bastides s'instal·laran anivellades horitzontalment a una distància màxima de 30 cm. del parament.
· Es col·locaran pescants a l'estructura resistent, bé perforant el forjat o llosa estructural de tal manera que la càrrega es transmeti als nervis del forjat mitjançant una biga que es col·loqui per sota d'aquest, bé amb contrapès, tenint-se en compte: resistència per m2 de la superfície de suport, càlcul del contrapès i àrea de repartiment. Prohibit el contrapès mitjançant sacs de sorra, palets de maons, bidons o similars.
· Els ganxos dels pescants seran d'acer galvanitzat o inoxidable, i amb pestell de seguretat.
· Els pescants es trobaran a la mateixa vertical que la plataforma suspesa.
· La separació màxima entre pescants serà de 3 m.
· Els cables seran de tipus flexible amb fils d'acer i sense ànima metàl·lica; El factor mínim de seguretat serà 6.
· La longitud mínima del cable serà aquella que permeti realitzar una doble espiral al tambor.
· Es prohibeix utilitzar cables amb nusos i torçades. Els cables seran substituïts quan el nombre de fils deteriorats equivalgui al 10%.
· Els cables de sustentació hauran de romandre sempre tensos, aconseguint un ascens i descens anivellat de la plataforma.
· Els aparells d'elevació estaran formats per 2 elements: els mecanismes d'elevació (trocola o tràctel) i el tir.
· Si s'utilitza el sistema tràctel (accionat mitjançant mordasses): Col·locar pestell al ganxo que subjecta la lira, l'aparell disposarà de desembragament interior, la palanca d'ascens disposarà de 2 passadors limitadors de sobrecàrrega, revisats i greixats abans de la seva utilització.
· Abans de la seva primera utilització tot el conjunt serà sotmès a una prova de càrrega sota la supervisió de persona competent; igualment, amb caràcter diari i abans del seu ús, cal inspeccionar els elements sotmesos a esforç, els dispositius de seguretat, etc; periòdicament aquest conjunt es revisarà d'acord amb les instruccions del fabricant. Totes aquestes revisions quedaran documentades.
· L'accés a les plataformes es realitzarà a nivell del terra o planta, un cop estiguin arriostrades, per evitar la caiguda de persones a diferent alçada.
· Les plataformes quedaran unides entre si mitjançant articulacions, evitant unions rígides i lliure pas dels operaris sobre els mòduls que formen la bastida.
· Es mantindran les distàncies mínimes a línies elèctriques aèries segons el que estableix la guia per a l'avaluació i la prevenció del risc elèctric.
· No es treballarà en nivells inferiors i superiors de la bastida que s'està treballant, si no s'han pres les mesures de protecció adequades.

· Queda prohibit pujar o baixar saltant de la bastida.
· No es treballarà amb materials arreplegats en vores de forjat.
· Disposaran de marcatge CE, declaració CE de conformitat i manual d'instruccions. Si per la data de comercialització o de posada en servei per primera vegada no els és aplicable el marcatge CE, s'han de sotmetre a la posada en conformitat d'acord amb el que estableix el R.D.1215/1997.
· Les plataformes tindran una amplada mínima de 60 cm. i longitud màxima de 8 m.

EPCs
· Es col·locaran punts forts a l'estructura on amarrar les cordes de seguretat dels operaris, punts que seran independents als pescants.
· Cada treballador disposarà de la seva corda de seguretat, amb dispositius anticaiguda lliscants i haurà de romandre unit pel cinturó de seguretat al cable fiador amarrat a un punt fix, sempre que romangui sobre la bastida.
· Les plataformes comptaran amb protecció exterior de la bastida amb barana rígida i resistent de 90 cm., passamans, llistó intermedi de 45 cm. i sòcol de 15cm. i protecció interior de la bastida amb barana rígida i resistent de 70 cm., passamans i sòcol de 15 cm.

ANDAMI DE BORRIQUETES

A més de tot el considerat al nivell superior "Andamis":

Med Preventives
· Les bastides es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
· Bastides de tres a sis metres d'alçada, s'arriostraran mitjançant Creus de Sant Andreu.
· Tres metres, és la màxima altura per a bastides de cavallets.
· Les borriquetes metàl·liques disposaran d'una cadeneta limitadora de l'obertura màxima.
· Les cavalletes de fusta hauran d'estar en perfectes condicions, sense deformacions ni trencaments...
· S'utilitzarà un mínim de 2 cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit l'ús de bidons, revoltons, piles de materials... com a substitució a ells.
· La separació entre cavallets dependrà de les càrregues i el gruix dels taulers. Quan sigui superior a 3,5 m., es col·locarà un altre cavallet intermedi.
· Prohibida la col·locació de les cavalletes sobre cables elèctrics, empresonant-los, de manera que augmenti el risc de contactes elèctrics.
· Prohibit instal·lar una bastida sobre una altra.
· Les taules que conformin la plataforma, no tindran nusos, ni deformacions i estaran sense pintar.
· Les plataformes, estaran ancorades a les cavalleres.
· Les plataformes de treball, tindran una amplada mínima de 60 o 80 cm. i gruix o estructura suficient en funció dels treballadors i elements que hagin de sustentar, segons el càlcul de resistència i estabilitat realitzat.

EPCs
· Aquelles bastides de cavallets superior a dos metres d'alçada, estaran proveïts de barana resistents de 90 cm., passamans, llistó intermedi i sòcol.
· Quan es realitzin feines en vores de forjats, balcons s'instal·laran punts fixos on amarrar el cinturó de seguretat dels treballadors que evitin la seva caiguda.

Fases d'execució
· Tancaments i Distribució

BASTIDA TUBULAR

A més de tot el considerat al nivell superior "Andamis":

Med Preventives
· Les bastides es col·locaran recolzades sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
· Les bastides romandran arrossegades a l'estructura per garantir-ne l'estabilitat.
· No es muntarà un nivell superior sense haver acabat l'inferior.
· Es col·locarà una diagonal horitzontal al mòdul base i una altra cada 5 m.
· Es mantindran les distàncies mínimes a línies elèctriques aèries segons el que estableix la guia per a l'avaluació i la prevenció del risc elèctric.
· L'alçada lliure entre plataformes serà de 1,90 metres com a mínim.

· En plataformes metàl·liques, estaran formades per planxes d'acer estriat.
· L'accés a la plataforma es farà des de l'edifici. En cap cas està permès enfilar-se pels travessers de l'estructura de la bastida.
· Treballar en plataformes inferiors a altres que s'està treballant, si no s'han pres les mesures de protecció adequades.
· Els elements deformats o deteriorats de la bastida seran substituïts.
· L'accés a les plataformes de les bastides haurà de realitzar-se normalment a través de mòduls d'escales de servei adossades als laterals, o bé estant les escales integrades a la bastida mateixa, o des d'altres plataformes segures de l'obra. En cap cas està permès enfilar-se pels travessers de l'estructura de la bastida.
· Els elements de la bastida s'hissaran amb mitjans mecànics mitjançant eslingues.
· Les plataformes de treball, tindran una amplada mínima de 60 cm. i gruix o estructura suficient en funció dels treballadors i elements que hagin de sustentar, segons el càlcul de resistència i estabilitat realitzat.

EPCs
· La bastida es protegirà perimetralment amb barana rígida i resistent a 100 cm. d'alçada, passamans, llistó intermedi de 45 cm. i sòcol de 15 cm. a tots els costats del seu contorn, a excepció dels costats que disten de la façana menys de 20 centímetres.
· Els buits i obertures per ascendir o baixar de la bastida, es protegiran mitjançant baranes i tapes.
· La bastida es protegirà d'impactes de vehicles, mitjançant tanques i senyalització de la zona l'afectada.
· El muntatge i desmuntatge de la bastida es realitzarà amb cinturó de seguretat amarrat a un punt fort de seguretat, en sentit descendent.
· Mòdul d'escala d'accés per pujar a la bastida.

Fases d'execució
· Tancaments i Distribució
· Pintura
· Sostres
· Fusta
· Electricitat
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

BASTIDA TUBULAR MÒBIL

A més de tot el considerat al nivell superior "Andamis":

Med Preventives
· Les rodes de les torres de treball mòbils han de disposar d'un dispositiu de blocatge de la rotació i de la translació. Així mateix, cal verificar el funcionament correcte dels frens.
· Està prohibit desplaçar-les amb personal o materials i eines sobre aquestes.
· Per garantir l'estabilitat de les torres la seva alçada no podrà excedir els 4 metres per cada metre del costat menor. Si escau, i no obstant això, s'han de seguir les instruccions del fabricant (utilitzar estabilitzadors, augmentar el costat menor, etc.).
· No està autoritzat instal·lar politges o altres dispositius d'elevació sobre aquests tipus de bastida, llevat que aquests hagin estat projectats expressament pel fabricant per a aquesta finalitat.

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució
· Sostres
· Fusta
· Electricitat
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

1.5.2 PLATAFORMA ELEVADORA MÒBIL

Riscos

· Caiguda de persones a diferent nivell

· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Sobreesforços
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Enfonsament

Med Preventives

· Durant el muntatge, desmuntatge i ús d'aquest mitjà auxiliar els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La plataforma a utilitzar tindrà el marcatge CE en lloc visible o, per a màquines anteriors a l'1/1/1995 compliran amb els requisits exigits per R.D. 1215/97. En qualsevol cas, estaran en perfecte estat de funcionament amb les pertinents revisions i inspeccions de manteniment superades.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· La utilització de la plataforma serà duta a terme per personal especialitzat degudament format que contemplarà en tot moment les indicacions del manual d'instruccions del fabricant.
· Abans de començar els treballs es comprovaran l'anivellament, l'arriostrament, els nivells, parts mòbils, rodes, pneumàtics, controls i comandaments.
· No es permet material o eines soltes a l'interior de la plataforma en prevenció de caigudes al mateix nivell o caiguda de materials.
· Es verificaran els camins de circulació, pendents, obstacles, esvorancs i altres impediments, abans de posar en marxa la plataforma.
· Es mantindran nets els camins de circulació de la plataforma, i no es permetrà l'accés de personal.
· Durant la utilització de la plataforma es prohibeix romandre o realitzar treballs en un radi de 5 m. al voltant d'aquesta en prevenció d'atropellaments i atrapaments.
· La plataforma elevadora estarà proveïda de senyal acústic de moviment i marxa enrere.
· Senyalitzar la zona de treball. En cas de pas de vehicles, utilitzar senyalització segons normes de trànsit.
· Abans de començar els treballs s'anivellarà la màquina. És obligatori l'ús dels estabilitzadors. Si el terreny no està compactat, es muntaran taulers de repartiment sota els estabilitzadors.
· La plataforma se situarà el més a prop possible del lloc de treball.
· No intentar allargar l'abast de la màquina amb mitjans auxiliars, com escales, bastides, etc.
· No pujar i baixar de la plataforma durant la translació i no enfilar-se pels dispositius d'elevació. Se seguiran les instruccions del fabricant per pujar i baixar.
· En cap cas se sobrecarregarà la plataforma. De la mateixa manera, s'ha de vigilar perquè la distribució i la disposició de les càrregues sigui uniforme i equilibrada i no dificultin la tasca i els moviments dels operaris.
· Es paralitzaran els treballs en presència de vents i pluja que puguin afectar l'estabilitat de la màquina.
· En finalitzar els treballs, aparcar la màquina en lloc adequat i col·locar els calçons a les rodes per immobilitzar-la.
· Prohibit treballar a distàncies inferiors a 5 m. de línies elèctriques aèries suspeses.
· No utilitzar la plataforma com a grua de càrregues suspeses llevat que ho indiqui el fabricant.

EPIs
· Casc de seguretat
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Armilla reflectant
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Tancaments i Distribució
· Muntatge del vidre

1.5.3 PLATAFORMA ELEVADORA DE MÀSTIL

Riscos

· Caiguda de persones a diferent nivell

· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Sobreesforços
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Enfonsament

Med Preventives

· Durant el muntatge, desmuntatge i ús d'aquest mitjà auxiliar els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· En cap cas se sobrecarregarà la plataforma. De la mateixa manera, s'ha de vigilar perquè la distribució i la disposició de les càrregues sigui uniforme i equilibrada i no dificultin la tasca i els moviments dels operaris.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· Es paralitzaran els treballs en presència de vents i pluja que puguin afectar l'estabilitat de la màquina.
· Quan la plataforma estigui situada a zones de trànsit rodat, cal disposar d'assenyalament lluminós.
· La plataforma a utilitzar tindrà el marcatge de seguretat CE en lloc visible i estarà en perfecte estat de funcionament.
· La utilització de la plataforma serà duta a terme per personal especialitzat degudament format que contemplarà en tot moment les indicacions del manual d'instruccions del fabricant.
· La plataforma comptarà amb una nota de càlcul de resistència i estabilitat, realitzat per una persona amb una formació universitària que ho habiliti, llevat que estigui muntat segons una configuració tipus generalment reconeguda.
· La plataforma només podrà ser muntada, desmuntada o modificada substancialment sota la direcció duna persona que disposi duna experiència certificada per lempresari en aquesta matèria de més de dos anys i compti amb la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions de nivell bàsic.
· La plataforma s'instal·la sobre terreny ferm sobre suports sòlids i adequats a l'ús segons disposi el fabricant.
· Cal garantir que s'han realitzat els arrossegaments oportuns en funció de l'alçada i les indicacions del fabricant i la direcció facultativa.
· Es verificarà que hi ha adequat engranatge entre pinyó i cremallera.
· Abans de començar els treballs es comprovaran l'anivellament, arriostrament, suports, parts mòbils, controls i comandaments.
· No es permet material o eines soltes a l'interior de la plataforma en prevenció de caigudes al mateix nivell o caiguda de materials.
· Mentre s'utilitzi la plataforma es prohibeix romandre o fer treballs en un radi de 5 m al voltant d'aquesta en prevenció d'atrapaments.
· No intentar allargar l'abast de la màquina amb mitjans auxiliars, com escales, bastides, etc.
· No pujar i baixar de la plataforma durant el funcionament i no enfilar-se pels dispositius d'elevació.
· La plataforrma haurà de ser inspeccionada per una persona amb una formació universitària o professional que ho habiliti abans de la seva posada en servei, a continuació, periòdicament i després de qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie, sacsejades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagi pogut afectar la seva resistència o estabilitat.
· Finalitzada la jornada la plataforma es baixarà fins al punt més baix i es desconnectarà el subministrament elèctric.
· El muntatge i desmuntatge es realitzarà amb arnès de seguretat degudament ancorat.

EPCs

· Si la plataforma està situada a menys de 20 cm. de l'edifici no cal disposar barana en aquest front, si hi ha una distància entre 20-50 cm caldrà una barana de 70 cm. d'alçada.

EPIs

· Casc de seguretat
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Cinturó de seguretat, arnès i dispositiu anticaigudes
· Armilla reflectant
· Roba de treball adequada

1.5.4 ESCALES DE MÀ

Riscos

· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Contactes elèctrics directes o indirectes

Med Preventives

· Durant lús daquest mitjà auxiliar els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Es revisarà l'estat de conservació i les formes d'ús de les escales periòdicament. Es prohibeix la utilització d'escales de fusta pintades, per la dificultat que això suposa per a la detecció dels possibles defectes.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· Les escales es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres persones o objectes. Si la longitud és excessiva, serà transportada per 2 operaris.
· Les escales es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb dimensions adequades, estables, resistents i immòbils, quedant prohibit l'ús de maons, revoltons o similars a aquest efecte. Els travessers quedaran en posició horitzontal.
· La inclinació de l'escala serà inferior al 75º amb el pla horitzontal. La distància del suport inferior al parament vertical serà l/4, essent l la distància entre suports.
· L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1 m. del suport superior, mesurat al pla vertical.
· L'operari es col·locarà en posició frontal, és a dir, mirant cap als esglaons, per realitzar l'ascens i el descens per l'escala, agafant-se amb les 2 mans als esglaons, i no als travessers.
· Els operaris utilitzaran les escales, d'un en un, evitant l'ascens o el descens de l'escala per 2 o més persones alhora.
· Els treballs que requereixin l'ús de les 2 mans o transmetin vibracions, no es podran fer des de l'escala.
· No col·locar escales empresonant cables o recolzats sobre quadres elèctrics.
· Les portes estaran obertes quan es col·loquin escales a prop d'aquestes o als passadissos.
· Escales compostes de diversos elements adaptables o extensibles s'utilitzaran de manera que la immobilització recíproca dels elements estigui assegurada.
· Els treballs que requereixin moviments o esforços perillosos, només es podran fer des d'una escala, si s'utilitza un equip de protecció individual anticaigudes.
· Prohibit l'ús d'escales de construcció improvisada o la resistència de les quals no ofereixi garanties. No es faran servir escales de fusta pintades.
· Les escales disposaran de sabates antilliscant, o elements de fixació a la part superior o inferior dels travessers, que n'impedeixin el desplaçament.
· Serà obligatori l'ús del cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda per treballar sobre l'escala a alçades superiors a 3,5 m.
· Les escales suspeses, es fixaran de manera que no puguin desplaçar-se i s'evitin moviments de balanceig.

EPIs
· Casc de seguretat
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució
· Llana mineral
· Guarnits i Enlluïts
· Pintura
· Sostres

· Fusta
· Alumini
· Muntatge del vidre
· Electricitat
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

ESCALES METÀL·LIQUES

A més de tot el considerat al nivell superior "Escales de mà":

Med Preventives

· Els travessers de l'escala seran d'una sola peça, sense deformacions, cops o abonyegaments. S'utilitzaran elements prefabricats per fer els empalmaments d'escales, evitant les unions soldades entre elements.
· Els esglaons tindran el mateix espai entre ells, evitant elements fluixos, trencats o esglaons substituïts per barres o cordes.
· Prohibit l'ús d'escales metàl·liques per fer treballs d'instal·lació elèctrica o en zones properes a instal·lacions elèctriques.

Fases d'execució

· Demolicions
· Tancaments i Distribució
· Llana mineral
· Guarnits i Enlluïts
· Pintura
· Sostres
· Fusta
· Alumini
· Muntatge del vidre
· Electricitat
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

ESCALES DE FUSTA

A més de tot el considerat al nivell superior "Escales de mà":

Med Preventives

· Els travessers de l'escala seran d'una sola peça, sense nusos ni deterioraments.
· Els esglaons tindran el mateix espai entre ells i estaran acoblats, evitant elements fluixos, trencats, claus sortints o esglaons substituïts per barres o cordes.
· S'utilitzaran escales de fusta per fer treballs d'instal·lació elèctrica o en zones properes a ella, preferentment a l'interior de l'edifici.

Fases d'execució

· Tancaments i Distribució
· Llana mineral
· Guarnits i Enlluïts
· Pintura
· Sostres
· Fusta
· Alumini
· Muntatge del vidre
· Electricitat
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

ESCALES DE TIJERA

A més de tot el considerat al nivell superior "Escales de mà":

Med Preventives
· Disposaran d'una cadeneta limitadora d'obertura màxima a la meitat de la seva altura, i un topall de seguretat a l'articulació superior.
· L'escala es col·loca sempre en posició horitzontal i de màxima d'obertura.
· Prohibit la seva utilització com a cavallets o cavallets per al suport de plataformes.
· No s'utilitzaran en la realització de treballs en alçades que obliguin a l'operari col·locar-se als 3 darrers esglaons de l'escala.

Fases d'execució
· Tancaments i Distribució
· Llana mineral
· Guarnits i Enlluïts
· Pintura
· Sostres
· Fusta
· Alumini
· Muntatge del vidre
· Electricitat
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

1.5.5 PUNTALS

Riscos
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Contactes elèctrics directes o indirectes

Med Preventives
· Es prohibeix la retirada de puntals o correcció de la disposició dels mateixos, una vegada han entrat en càrrega, sense que hagi transcorregut el període suficient per al desapuntalament.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· L'amuntegament de puntals es realitzarà en una superfície sensiblement horitzontal, sobre dorments de fusta anivellats, per capes horitzontals que es disposaran perpendiculars a la capa inferior sobre la qual s'assenten. En cas d'abassegaments amb alçades que comprometin l'estabilitat dels mateixos, es disposaran peus drets que limitin l'enfonsament de l'apilament.
· Els puntals es trobaran arreplegats sempre que no estiguin sent utilitzats en tasques concretes, evitant que quedin dispersos per l'obra especialment en posició vertical recolzats en paraments o similar.
· El transport dels puntals es realitzarà per mitjans mecànics, en paquets fleixats, assegurant que no es produirà el lliscament de cap element durant el transport.
· Es prohibeix el transport de més de dos puntals a coll de cap operari.
· Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.
· Els puntals es clavaran al dorment ia la sopanda en el moment en què siguin col·locats.
· Els puntals recolzaran tot el cap dels mateixos a la cara del tauler. En cas de puntals que s'han de disposar inclinats respecte a la càrrega, s'encunyen perfectament, de manera que el cap recolzi totalment.
· Els puntals tindran la dimensió suficient per cobrir el treball a realitzar, quedant totalment prohibit el suport sobre qualsevol material o element d'obra per assolir l'alçada necessària.
· Es prohibeixen les sobrecàrregues puntuals dels puntals.

EPIs
· Casc de seguretat
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Sostres

1.6 MAQUINÀRIA

Med Preventives
· Disposaran de marcatge CE i manual d'instruccions. Aquella maquinària que per la data de comercialització o de posada en servei per primera vegada no els sigui aplicable el marcatge CE, s'hauran de sotmetre a la posada de conformitat d'acord amb el que estableix el R.D. 1215/1997.
· La maquinària posada en servei a l'empara del que disposa el R.D.1644/2008 que estableix les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines complirà amb els requisits de seguretat establerts a l'annex I

1.6.1 MAQUINÀRIA DE TRANSPORT

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Atrapament per o entre objectes
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Soroll
· Vibracions
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives
· Durant la utilització de maquinària de transport, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Es farà comprovació diària del funcionament del motor, frens, nivells d'oli, llums i dispositius acústics.
· Fins i tot per a circulació per l'interior de l'obra, els conductors disposaran del permís corresponent i la formació específica adequada.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles, neta de residus i suficientment il·luminada i no es permetrà el pas de vianants o operaris.
· Es traçaran i senyalitzaran els camins de pas de vehicles que romandran en correctes condicions, evitant la formació de sots, tous i zones de fang excessiu.
· L'ascens i descens del conductor al vehicle es realitzarà en posició frontal, fent ús dels esglaons i agafadors, evitant saltar a terra, i amb el motor apagat.
· La cabina haurà de romandre neta de draps bruts i combustible.
· Els terrenys secs seran regats per disminuir la concentració de pols originada pels vehicles
· Es circularà a una velocitat màxima de 20 km/h dins el recinte de l'obra.
· Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
· Les operacions de manteniment es realitzaran amb el motor apagat.
· El canvi d'oli es farà en fred.
· Els pneumàtics tindran la pressió indicada pel fabricant i es revisarà setmanalment.
· No s'obrirà la tapa del radiador quan es produeixi un escalfament excessiu del motor, ja que els vapors provocarien cremades greus.
· Es comprovarà el funcionament dels frens si s'ha treballat en terrenys inundats.
· Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
· El valor d'exposició diària normalitzat a vibracions mecàniques de cos sencer per a un període de referència de vuit hores per a operadors de maquinària pesant no superarà 0,5 m/s2, i el valor límit és d'1,15 m/s2.
· Disposaran de farmaciola de primers auxilis i extintor timbrat i revisat.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada

· Armilla reflectant
· Roba de treball impermeable

Fases d'execució
· Tancaments i Distribució

1.6.2 MAQUINÀRIA D'URBANITZACIÓ

Riscos

· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Atrapament per o entre objectes
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Vibracions
· Incendis
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives

· Durant la utilització de maquinària d'urbanització, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles, neta de residus i suficientment il·luminada i no es permetrà el pas de vianants o operaris.
· Tindran llums, i botzina d'entrada
· El personal que utilitzi la maquinària disposarà de la formació adequada.
· Es traçaran i senyalitzaran els camins de pas de la maquinària que romandran en correctes condicions, evitant la formació de sots, tous i zones de fang excessiu.
· L'ascens i descens de l'operador a la màquina es realitzarà en posició frontal, fent ús dels esglaons i agafadors, evitant saltar a terra, i amb el motor apagat.
· La cabina haurà de romandre neta de draps bruts i combustible.
· S'impedirà l'entrada de gasos a la cabina del conductor, mitjançant la inspecció periòdica dels punts d'escapament del motor.
· Les operacions de manteniment es realitzaran amb el motor apagat.
· El canvi d'oli es farà en fred.
· En maquinària de pneumàtics, la pressió d'aquests serà la indicada pel fabricant i es revisarà setmanalment.
· No s'obrirà la tapa del radiador quan es produeixi un escalfament excessiu del motor, ja que els vapors provocarien cremades greus.
· Apagar el motor i treure la clau per realitzar operacions al sistema elèctric.
· Es comprovarà el funcionament dels frens si s'ha treballat en terrenys inundats.
· Es farà comprovació diària del funcionament del motor, frens, nivells d'oli, llums i dispositius acústics.
· No es treballarà amb vents forts o condicions climatològiques adverses.
· Disposaran de cabines de seguretat antibolcada (ROPS) i antiimpacte (FOPS).
· Abans de començar a treballar: Ajustar el seient, comprovació del funcionament dels comandaments i engegada dels suports hidràulics d'immobilització.
· El valor d'exposició diària normalitzat a vibracions mecàniques de cos sencer per a un període de referència de vuit hores per a operadors de maquinària pesant no superarà 0,5 m/s2, i el valor límit és d'1,15 m/s2.
· Es col·locaran tacs d'immobilització a les rodes, abans de deixar anar els frens quan la màquina es trobe en posició de parada.
· Es col·locaran "topalls de final de recorregut" a 2 m. de les vores d'excavació, per evitar-ne una aproximació excessiva.
· Disposaran de farmaciola de primers auxilis i extintor timbrat revisat al dia.

EPIs

· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Guants aïllants dielèctrics
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Botes de goma o PVC
· Calçat amb sola aïllant davant de contactes elèctrics
· Armilla reflectant
· Roba de treball adequada
· Roba de treball impermeable
· Crema de protecció solar

FRESADORA PAVIMENTS

A més de tot allò considerat al nivell superior "Maquinària d'Urbanització":

Med Preventives
· Els operaris no han de romandre al radi d'acció de la fresadora,
· Els conductors de la fresadora disposaran del permís de conduir i seran especialistes.
· Queda prohibit l'ús de la fresadora com a mitjà de transport de persones.
· No pujar ni baixar de la fresadora en moviment.

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució

1.6.3 MAQUINÀRIA D'ELEVACIÓ

Riscos
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives
· Tant en el muntatge com desmuntatge i ús dels mitjans d'elevació, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· S'indicarà la càrrega màxima admissible capaç de suportar i es prohibeix terminantment sobrepassar-la.
· Prohibit el balanceig de les càrregues i el transport d'aquestes per sobre de persones.
· Els aparells d'elevació seran examinats i provats abans de la posada en servei. Tots dos aspectes quedaran degudament documentats.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles, neta de residus i suficientment il·luminada i no es permetrà el pas de vianants o operaris.
· Prohibit el transport de persones o la utilització com a bastida per realitzar treballs en altura. No obstant això, amb caràcter excepcional poden utilitzar-se com a alternativa més segura que altres mitjans d'accés (tal com una escala, muntatges improvisats), si es realitza segons el que especifica la guia tècnica del R.D. 1215/1997 publicada per l'INSHT, se'ls dota d'un habitacle o d'una plataforma de treball dissenyats adequadament, es prenen les mesures pertinents per garantir la seguretat dels treballadors, es disposa d'una vigilància adequada i es compta amb l'aprovació prèvia per escrit del coordinador de seguretat i salut.

· Tots els equips d'elevació cuidaran un manteniment segons les instruccions d'ús fetes per professionals especialitzats. A més d'això, seran revisades setmanalment per personal encarregat d'obra que comprovarà el seu estat de conservació i funcionament.

EPIs
· Casc de seguretat
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada

MAQUINET

A més de tot el considerat al nivell superior "Maquinària d'Elevació":

Med Preventives
· Es comprovarà periòdicament l'estat del suport de la màquina.
· Els maquinets seran operats per persones amb la formació suficient i autoritzades.
· Es vigilarà permanentment per una persona encarregada de la màquina el moviment i recorregut realitzat per la càrrega, vigilant que no colpege amb cap element.
· Els desplaçaments de la càrrega es realitzaran evitant els moviments bruscs.
· La màquina estarà convenientment protegida quant a tot allò referent als seus dispositius elèctrics.
· El ganxo ha de disposar de dispositiu de seguretat per evitar que accidentalment es despengi una càrrega.

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució

1.6.4 MAQUINÀRIA FORMIGONERA

Riscos
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Sobreesforços
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls
· Atrapament o atropellament per vehicles
· Vibracions

Med Preventives
· Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconnexió de lenergia elèctrica.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· La formigonera estarà sotmesa a zones humides i enfangades, per la qual cosa tindrà un grau de protecció IP-55.
· La formigonera es desplaçarà amarrada de 4 punts segurs a un ganxo indeformable i segur de la grua.
· Disposarà de fre de basculament del bombo.
· L'ús estarà restringit només a persones autoritzades.
· Les parts mòbils de l'aparell han de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra.
· Tallar el subministrament d'energia elèctrica per a la neteja diària de la formigonera.

EPCs
· Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra associats a un disjuntor diferencial.
· Es col·locarà un interruptor diferencial de 300 mA. al principi de la instal·lació.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada
· Roba de treball impermeable

Fases d'execució
· Demolicions

1.6.5 POLIDORA/ ABRILLANTADORA

Riscos
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Sobreesforços
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Vibracions
· Infeccions o afeccions cutànies
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives
· Durant l'ús de la polidora, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· Es comprovaran els accessoris i la màquina, i estaran en perfectes condicions.
· La polidora comptarà amb un dispositiu que en cas de faltar el fluid elèctric mentre s'utilitza, la polidora no entri en funcionament en retornar el corrent.
· El personal que utilitzi la serra estarà alliçonat en el seu maneig i coneixerà totes les mesures preventives i EPIs necessàries.
· La polidora es desconnectarà de la xarxa elèctrica mentre no s'estigui utilitzant.
· Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconnexió de l'energia elèctrica.
· En cas que la polidora sigui elèctrica, previ al seu funcionament, presa de terra connectada.
· Els operaris que no intervinguin, no hauran de romandre a la zona d'actuació.
· El desplaçament de la màquina es realitzarà amb el motor apagat.
· Després de finalitzar l'operació de poliment, no toqueu les aspes.
· Les polidores amb motor de gasolina, necessitaran llocs amb ventilació.
· Les polidores amb motor de benzina, repostaran combustible amb l'ajuda d'un embut per evitar vessaments.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Genolleres

· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions

1.6.6 VIBRADOR

Riscos
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Cops o talls per objectes
· Sobreesforços
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Vibracions
· Contactes elèctrics directes o indirectes

Med Preventives
· Durant l'ús del vibrador, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats a l'article 5.1 del Reial decret 286/2006 de protecció dels treballadors davant del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes com l'ús de protectors auditius.
· L'alimentació elèctrica de l'eina romandrà sempre aïllada.
· Prohibit l'abandó del vibrador en funcionament o desplaçar-lo estirant els cables.
· El valor d'exposició diària normalitzat a vibracions mecàniques al sistema manobraç per a un període de referència de vuit hores per a operadors de vibradors no superarà 2,5 m/s2, sent el valor límit de 5 m/s2.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.

EPCs
· El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures. En cap moment l'operari no romandrà sobre l'encofrat.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Botes de goma o PVC
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions

1.6.7 SERRA CIRCULAR DE TAULA

Riscos
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls

Med Preventives

· Durant l'ús de la serra circular de taula, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols.
· La serra circular de taula s'ubicarà en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes, seques ia una distància mínima de 3 m. a vores de forjat.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· Per la part inferior de la taula la serra estarà totalment protegida de manera que no es pugui accedir al disc.
· Per la part superior s'instal·larà una protecció que impedeixi accedir a la serra excepte per on s'introdueix la fusta, la resta serà una carcassa metàl·lica que protegirà l'accés al disc i la projecció de partícules.
· Cal utilitzar empenyedor per guiar la fusta, de manera que la mà no pugui passar a prop de la serra en cap moment.
· La màquina comptarà amb un ganivet divisor a la part posterior del disc i el més propera a ella per evitar que la peça surti comiat.
· El disc de serra ha d'estar en perfectes condicions d'esmolat i de planitat.
· La serra comptarà amb un dispositiu que en cas de faltar el fluid elèctric mentre s'utilitza, la serra no entri en funcionament en retornar el corrent.
· La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat per a la qual cosa es comprovarà periòdicament el cablejat, les clavilles, la presa de terra...
· El personal que utilitzi la serra estarà alliçonat en el seu maneig i coneixerà totes les mesures preventives i EPIs necessàries.
· Les peces serrades no tindran claus ni altres elements metàl·lics.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució
· Fusta
· Alumini

1.6.8 EQUIPS DE SOLDADURA I OXITALL

Riscos
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Projecció de fragments o partícules
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Incendis
· Explosions
· Exposició a radiacions
· Cremades
· Intoxicació

Med Preventives
· Durant l'ús dels equips de soldadura, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· No hi pot haver materials inflamables o explosius a menys de 10 metres de la soldadura. Especial cura amb els materials aïllants inflamables habitualment presents a l'obra.
· Tant els soldadors com els treballadors que es trobin als voltants han de disposar de protecció visual adequada no mirant en cap cas amb els ulls al descobert.
· Previ a la soldadura s'eliminaran les pintures o altres recobriments de què disposi el suport.
· És especialment important l'ús de proteccions individuals, per la qual cosa els operaris disposaran de la

formació adequada per fer-los servir.
· En locals tancats en què no es pugui garantir una renovació d'aire correcta s'instal·laran extractors i preferiblement es col·locaran sistemes d'aspiració localitzada.
· En treballs en alçada, no podran trobar-se persones sota els treballs de soldadura.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.

EPCs
· Sempre hi haurà un extintor de pols química accessible durant els treballs de soldadura.

EPIs
· Casc de seguretat
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Pantalla protecció per soldadura
· Guants contra talls i vibracions
· Maneguets de cuir
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Mandil de protecció
Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució

SOLDADURA AMB BUFADOR I OXITALL

A més de tot el considerat al nivell superior "Equips de Soldadura i Oxitall":

Med Preventives
· Es col·locaran pantalles per evitar que caiguin partícules de metall incandescent sobre els operaris o les mànegues de gas.
· No se soldaran superfícies tacades de greixos o olis.
· No es fumarà als voltants dels treballs de soldadura.
· Les ampolles quedaran en posició vertical o en qualsevol cas amb la vàlvula més elevada que la resta.
· Un cop finalitzats els treballs es col·locarà el caputxó de l'ampolla.
· Les ampolles es mantindran allunyades de la calor i del assolellament directe.
· Les ampolles es transportaran en gàbies en posició vertical.
· Totes les ampolles estaran correctament etiquetades i compliran els requisits imposats pel Reglament d'Aparells a pressió.
· Sempre s'obrirà primer la clau de l'oxigen i després la d'acetilè i durant el tancament se seguirà el procés invers.
· El bufador es refrigerarà submergint-lo en aigua i durant les parades disposarà del seu propi suport.
· L'encenedor que generi l'espurna ha de disposar de mànec que permeti mantenir la mà allunyada de la flama en encendre.
· Les mànegues es revisaran periòdicament comprovant-les amb aigua sabonosa i es protegiran durant la soldadura.

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució

SOLDADURA AMB ARC ELÈCTRIC

A més de tot el considerat al nivell superior "Equips de Soldadura i Oxitall":

Med Preventives
· Cal revisar les proteccions dels equips elèctrics periòdicament i comprovar que carcasses, preses de terra, diferencials i connexions estan en perfecte estat. Especialment es revisaran els borns d'entrada i eixida del grup per comprovar que no tenen parts actives al descobert.
· Resulta important protegir els cables elèctrics, comprovant que no estan deteriorats periòdicament i allunyant-los de la projecció de partícules incandescents.
· En llocs molt conductors cal disposar de limitador de buit de 24 volts com a màxim al circuit de soldadura.
· La tensió de buit, entre l'elèctrode i la peça a soldar serà inferior a 90 volts en corrent altern i 150 en corrent continu.

· La pinça portaelèctrodes ha de ser adequada per al tipus d'elèctrode, ha de tenir mànec aïllant en condicions i tenir un mecanisme d'unió de l'elèctrode segur i còmode de substituir.
· El pis de treball ha d'estar sec i, si no és així, s'utilitzaran banquetes aïllants.
· Cal habilitar un suport aïllat per deixar la pinça portaelèctrodes a les pauses.
· De la mateixa manera cal utilitzar roba que protegeixi íntegrament la pell del soldador d'aquestes radiacions.
· No s'han de substituir mai elèctrodes amb les mans nues o el guant humit.
· No es copejarà la soldadura sense protecció d'ulls adequada.
Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució

1.6.9 BUFET

Riscos
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Sobreesforços
· Soroll
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Incendis
· Explosions
· Cremades

Med Preventives
· Durant l'ús del bufador, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· Es comprovarà que els accessoris, tubs, bombones i el mateix bufador estiguin en perfectes condicions.
· No acostar la flama al cos.
· El personal que utilitzi el bufador estarà alliçonat en el seu maneig i coneixerà totes les mesures preventives i EPIs necessàries.
· Un cop apagat el bufador es garantirà que no es produeixin contactes amb el filtre calent fins que aquest es refredi.
· Mai no s'abandonarà el bufador encès. Per deixar anar el bufador, caldrà apagar-lo.
· Els operaris que no intervinguin, no hauran de romandre a la zona dactuació.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius.
· Ulleres de seguretat antiimpactes.
· Guants de cuir.
· Calçat amb puntera reforçada
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució

1.6.10 GRUP ELECTROGEN

Riscos
· Soroll
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Incendis
· Explosions
· Cremades

Med Preventives
· Durant l'ús del martell compressor, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que

concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La zona dactuació haurà de romandre ordenada, lliure dobstacles i neta de residus.
· El personal que utilitzi el grup electrogen estarà alliçonat en el seu maneig i coneixerà totes les mesures preventives i EPIs necessàries.
· Segons el manual dús i manteniment de lequip es realitzaran les revisions periòdiques corresponents. A més d'això, abans de cada ús es comprovarà que l'equip no ha patit danys aparents i està en bon estat sense fuites de líquids, amb tots els pilots indicadors en valors acceptables, amb un soroll de funcionament correcte i habitual, amb el dipòsit de lubricant i combustible en quantitat suficient i el fre i calces de l'equip correctament disposats i les reixetes de ventilació sense obstrucció.
· Totes les carcasses i portes de l'equip romandran tancades durant el funcionament del mateix.
· El grup electrogen estarà correctament dimensionat per a la càrrega elèctrica que ha de suportar no superant en cap moment la seva potència nominal.
· El grup electrogen estarà disposat en superfície estable i segura, lluny de talussos i rases.
· No es manipularà l'equip mullat per la pluja o amb les mans de l'operari mullades.
· L'equip es disposarà en tot cas a l'exterior. Si per força major s'ha d'instal·lar a l'interior de l'edifici oa llocs tancats, s'ha de comptar prèviament amb l'autorització del coordinador de seguretat i salut i queda garantida la ventilació correcta del local.
· Queda prohibit fumar als voltants de l'equip.
· No heu de tocar el tub d'escapament o altres elements calents de l'equip en funcionament.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Guants contra talls i vibracions
· Guants aïllants dielèctrics
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Calçat amb sola aïllant davant de contactes elèctrics
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions

1.6.11 COMPRESSOR PORTÀTIL

Riscos
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Xocs contra objectes mòbils o immòbils
· Sobreesforços
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Vibracions
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Incendis
· Explosions
· Cremades

Med Preventives
· Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· La il·luminació a la zona de treball serà sempre suficient i en cap cas inferior a 150 lux.
· Revisió periòdica per personal autoritzat del compressor segons normativa.
· Disposició correcta de les mesures de seguretat del compressor: limitador de pressió, vàlvules de seguretat, control i regulació de la temperatura d'aire i lubricant, posada a terra, dispositiu de control de la bomba d'oli.
· Utilització d'olis lubricants compatibles amb les recomanacions del fabricant de l'equip.
· Neteja periòdica dels filtres i conduccions.
· Situar el compressor en zones allunyades del trànsit de persones, preferiblement aïllades de soroll i allunyades de materials emmagatzemats.
· Serà utilitzat per personal qualificat i format per a la seva utilització.
· El compressor quedarà ancorat o llastat suficientment per evitar-ne el desplaçament, per això s'aplicarà el fre d'estacionament, es calçarà o bloquejarà. La superfície no té més pendent de l'admesa al manual d'instruccions.

· Només pot ser utilitzat amb accessoris compatibles amb l'equip i per a usos previstos al manual d'instruccions.
· Abans de desenganxar l'eina, assegurar que s'ha alleujat la pressió.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius.
· Ulleres de seguretat antiimpactes.
· Guants contra talls i vibracions
· Guants aïllants dielèctrics
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Roba de treball adequada
Fases d'execució
· Demolicions

1.6.12 EINES ELÈCTRIQUES LLEUGERES

Riscos
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls
· Cremades

Med Preventives
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
· L'ús de les eines estarà restringit només a persones autoritzades.
· S'utilitzaran eines adequades per a cada treball.
· No retireu les proteccions de les parts mòbils de l'eina dissenyades pel fabricant.
· Prohibit deixar-les abandonades per terra.
· Evitar l'ús de cadenes, polseres o semblants per treballar amb eines.
· Quan s'avaria l'eina, es col·locarà el senyal "No connectar, màquina avariada" i serà retirada per la mateixa persona que la va instal·lar.
· Les transmissions es protegiran amb un bastidor suport d'un tancament amb malla metàl·lica.
· A les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
· Les connexions elèctriques a través de clemes es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
· Les eines es mantindran en bones condicions
· Mànecs sense esquerdes, nets de residus i aïllants per als treballs elèctrics.
· Les clavilles i els cables elèctrics estaran en perfecte estat i seran adequats.
· Les eines elèctriques no es podran fer servir amb mans o peus mullats.
· Estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant.
· Les operacions de neteja manual s'efectuaran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
· En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats a l'article 5.1 del Reial decret 286/2006 de protecció dels treballadors davant del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes com l'ús de protectors auditius.

EPCs
· L'alimentació de les eines que no disposin de doble aïllament i s'ubiquin en ambients humits, es realitzarà connectant-la a transformadors a 24 v.
· Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra.
· Disposaran de presa de terra, excepte les eines portàtils amb doble aïllament.
· La instal·lació disposarà d'interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilitat.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols

· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Cinturó portaeines
· Roba de treball adequada

Fases d'execució
· Demolicions
· Tancaments i Distribució
· Fusta
· Alumini
· Electricitat
· Aire Condicionat
· Telecomunicacions

1.7 MANIPULACIÓ SUBSTÀNCIES PERILLOSES

Riscos
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Infeccions o afeccions cutànies
· Incendis
· Explosions
· Cremades
· Intoxicació

Med Preventives
· Durant la manipulació de substàncies perilloses, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent a l'obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
· Les substàncies catalogades com a perilloses, bé siguin residus o apilaments de material de construcció, s'hauran d'emmagatzemar en un lloc especial que eviti que es barregin entre si o amb altres substàncies no perilloses mantenint la distància de seguretat entre substàncies que siguin sinèrgiques entre si o incompatibles . Així mateix, es disposaran allunyades de trànsit de persones o maquinària, convenientment senyalitzades i en zones d'accés restringit.
· Les casetes que emmagatzemen substàncies perilloses disposaran ventilació i il·luminació adequades, estaran cobertes, tancades amb clau i es mantindran ordenades. En cas d'emmagatzemar substàncies que puguin emetre vapors inflamables, disposaran de lluminària antideflagrant.
· Les substàncies sensibles a les temperatures, com les inflamables, es mantindran en un lloc aïllat tèrmicament i protegit de fonts de calor o fred.
· Els llocs d'emmagatzematge de substàncies líquides perilloses no tenen embornals pels quals puguin evacuar-se eventuals fuites o vessaments.
· Les substàncies perilloses s'emmagatzemaran en envasos adequats, sempre tancats i ben etiquetats amb referència expressa a: identificació de producte, composició, dades responsable comercialització, pictograma que indiqui perillositat, frases R que descriuen els riscos del producte, frases S que aconsellen com manipular el producte i informació toxicològica. L'emmagatzematge es realitzarà el més proper al terra possible per evitar caigudes, es mantindran amb un estoc mínim i si calgués comptaran amb cubeta de retenció.
· Als punts d'emmagatzematge de substàncies perilloses líquides es disposarà de sorra o altre absorbent per a cas de vessament.
· Els treballadors que manipulin substàncies perilloses comptaran amb la necessària formació i informació.
· La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.

EPCs
· Als punts d'emmagatzematge de substàncies perilloses es disposarà d'extintor químic i de CO2.

EPIs
· Casc de seguretat
· Ulleres antipols
· Màscares contra gasos i vapors
· Màscares contra partícules i pols

· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Botes de goma o PVC
· Roba de treball adequada

1.8 CORONAVIRUS SARS-COV-2

· Davant la presència i expansió del nou virus SARS-CoV-2, les mesures excepcionals imposades per les autoritats sanitàries i organismes governamentals i les recomanacions emanades des dels diferents àmbits sanitaris, s'incorpora aquest apartat específic en relació amb aquesta qüestió.

Riscos
· Exposició a agents biològics.

Med Preventives
· Correspon a les empreses constratistes i subcontractistes, i als seus serveis de prevenció de riscos, avaluar el risc d'exposició al coronavirus i el seguiment de les indicacions que sobre el particular emeti el servei de prevenció, seguint en tot cas les instruccions formulades per les autoritats sanitàries.
· S'instal·laran panells informatius amb les mesures preventives bàsiques establertes per les autoritats sanitàries en general i pels empresaris per a l'obra en particular.
· S'evitaran les aglomeracions de treballadors tant a l'obra com a les dependències auxiliars.
· Els EPIs no es poden compartir i han de ser personals i intransferibles.
· Es mantindran les mesures sanitàries recomanades per les autoritats.

EPIs
· Màscares.
· Guants.
· Ulleres.

1.9 AUTOPROTECCIÓ I EMERGÈNCIA

D'acord amb les obligacions establertes a la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals el contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per això el personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovar-ne periòdicament el funcionament correcte. El personal esmentat haurà de posseir la formació necessària, ser suficient en nombre i disposar del material adequat.

Evacuació
· En tot moment estarà present a l'obra un responsable d'emergències que serà encarregat de donar l'alarma, assegurar-se de la correcta evacuació de l'obra pel que tindrà coneixement del personal present a l'obra, donar avís als serveis d'emergència i prestar a la seva cas els primers auxilis als ferits. També assumirà la revisió periòdica de les vies d'evacuació assegurant que es mantinguin expedites. Aquest responsable comptarà amb formació suficient en primers auxilis i instrucció en emergències.
· Hi haurà en obra un punt de reunió on acudiran tots els treballadors en cas d'emergència. Aquest punt queda suficientment senyalitzat i serà conegut per tots els treballadors.
· En lloc destacat de l'obra es disposarà senyalització en què s'indiquin les mesures que han d'adoptar els treballadors en cas d'emergència.
· Les vies d'evacuació i sortides d'emergència han de romandre expedites, degudament senyalitzades i desembocaran en lloc segur, i el responsable d'emergències és responsable del seu estat.
Protecció contra incendis
· L'obra disposarà de preses d'aigua amb mànegues per a l'extinció de petits conats d'incendi a l'obra. Tindran fàcil i ràpid accés a una d'aquestes preses la zona d'apilaments, d'emmagatzematge de residus, els locals d'obra i en les proximitats dels treballs amb un risc d'incendis especial segons el que especifica la identificació de riscos d'aquest mateix document.
· Queda expressament prohibit la realització de fogueres a l'obra qualsevol que sigui la seva fi.
· Als punts de treball amb risc d'incendis s'instal·laran extintors portàtils amb agent extintor d'acord amb el tipus de foc previsible. A l'especificació de mesures preventives d'aquest mateix document s'assenyalen les circumstàncies que requereixen extintor.

· Als locals o entorns de treball en què hi hagi productes inflamables quedarà prohibit fumar. Per evitar-ho, s'instal·laran cartells d'advertiment als accessos.
· Es disposaran extintors de pols química a cadascuna de les casetes d'obra i proper a les zones de recollida. També es comptarà amb un extintor de CO2 a la proximitat del quadre elèctric d'obra.

Primers auxilis
Al lloc visible de l'obra es disposarà el cartell amb els telèfons d'urgències.
El centre sanitari més proper a l'obra on s'evacuaran els ferits és: CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA D'OLOT. Passeig Barcelona, 42, 17800 Olot, Girona

· L'evacuació de ferits als centres sanitaris es realitzarà exclusivament en ambulància i serà dut a terme per personal especialitzat. Només ferits lleus es poden traslladar per altres mitjans sempre que així ho disposi el responsable d'emergències de l'obra.
· L'obra disposarà d'una farmaciola portàtil degudament equipada per a la realització dels primers auxilis que contingui com a mínim desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, bena, esparadrap, apòsits adhesius, tisores, pinces i guants d'un sol ús.
· El material de primers auxilis serà revisat periòdicament pel responsable d'emergències i s'anirà reposant tan aviat com caduqui o sigui utilitzat.

1.10 PROCEDIMENTS COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

Tal com estableix el Reial decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials, es requereix un sistema eficaç de coordinació empresarial en matèria de prevenció de riscos laborals en els supòsits de concurrència d'activitats empresarials en un mateix centre de treball.
Per satisfer les necessitats de coordinació abans exposades es plantegen les mesures següents:
· Els recursos preventius de l'obra assumiran la responsabilitat de garantir el funcionament eficaç de la coordinació d'activitats empresarials entre les diferents empreses concurrents a l'obra.
· Abans del començament de l'activitat en obra de qualsevol empresa que hi concorri, el contractista principal posarà en el seu coneixement el que disposa la documentació preventiva de l'obra i les mesures de coordinació empresarial.
· El contractista principal assumirà la responsabilitat de mantenir informats els responsables preventius de les empreses concurrents de la informació en matèria preventiva i de coordinació d'activitats que siguin de la seva incumbència.
· Previ al començament de treballs del personal de les diferents empreses concurrents, s'hauran difós de manera suficient les instruccions de caràcter preventiu i de coordinació empresarial, procediments i protocols d'actuació a tots els treballadors intervinents. Aquesta responsabilitat recau en els responsables preventius de les diferents empreses i en última instància al contractista principal.

1.11 CONTROL D'ACCESSOS A L'OBRA

El contractista principal posarà en pràctica un procediment de control d'accessos tant de vehicles com de persones a l'obra de manera que quedi garantit que només hi puguin accedir persones autoritzades.
El coordinador serà en l'aprovació preceptiva del pla qui validi el control dissenyat.
A continuació, s'estableixen els principis bàsics de control entre els quals es contemplen les mesures següents:
· El contractista designarà una persona del nivell de comandament per responsabilitzar-se del funcionament correcte del procediment de control d'accessos. Davant la seva absència a l'obra, es designarà substitut competent de manera que en cap moment no quedi desatès aquest control.
· Als accessos a l'obra se situaran cartells senyalitzadors, conforme al Reial Decret 485/1997, senyalització de llocs de treball, que informin sobre la prohibició d'accés de persones no autoritzades i de les condicions establertes per a l'obra per a l'obtenció d'autorització.
· Durant les hores en què a l'obra no han de romandre treballadors, l'obra quedarà totalment tancada i bloquejarà els accessos habitualment operatius en horari de treball.
· El contractista garantirà, documentalment si cal, que tot el personal que accedeix a l'obra es troba al corrent en les obligacions amb l'administració social i sanitària i disposa de la formació apropiada derivada de la Llei de Prevenció de Riscos, Conveni d'aplicació i resta de normativa del sector.

1.12 CONDICIONS LEGALS

Tant la Contracta com la Propietat, assumeixen sotmetre's a l'arbitri dels tribunals amb jurisdicció al lloc de l'obra.
És obligació de la contracta, així com de la resta d'agents intervinents en l'obra el coneixement del present plec i el compliment de tots els seus punts.
Durant la totalitat de l'obra s'estarà al que disposa la normativa vigent, especialment la de compliment obligat entre les quals cal destacar:
Reial Decret 2291/1985, de 8 de novembre, Reglament d'aparells d'elevació i manutenció dels mateixos.
Llei 31/1995 Prevenció de riscos laborals
Reial Decret 1627/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
Reial Decret 39/1997, Reglament dels Serveis de Prevenció de Riscos Laborals.
Reial Decret 485/1997 Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina.
Reial decret 486/1997 Estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
Reial decret 487/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors.
Reial decret 488/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
Reial decret 665/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant la feina.
Reial decret 664/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
Reial decret 773/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.
Reial decret 1215/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.
Reial Decret 614/2001 Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant del risc elèctric.
Reial Decret 374/2001 Protecció de la Salut i Seguretat dels Treballadors contra els Riscos relacionats amb els Agents Químics durant el Treball.
Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, REBT. Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions complementàries.
Reial Decret 836/2003 de 27 de juny Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a grues torre per a obra o altres aplicacions.
Llei 54/2003 Reforma del marc normatiu de la prevenció de riscs laborals.
Reial Decret 171/2004 Desenvolupa L.P.R.L. en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
Reial Decret 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que estableix disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'ús d'equips en treballs temporals d'alçada.
Reial decret 1311/2005, protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant dels riscos derivats o que es puguin derivar de l'exposició a vibracions mecàniques.
Reial Decret 286/2006, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.
Reial Decret 396/2006, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a les feines amb risc d'exposició a l'amiant.
Reial decret 604/2006, que modifica el Reial decret 39/1997 i el Reial decret 1627/1997 abans esmentats.
Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i Reial Decret 1109/2007 que la desenvolupa.
Reial Decret 1.644/2008, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i la posada en servei de les màquines.
Reglament (UE) 2016/425 del Parlament Europeu i del Consell relatiu als equips de protecció individual i pel qual es deroga la Directiva 89/686/CEE del Consell.
Reial decret 513/2017, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
Resolució de 21 de setembre de 2017, de la Direcció General d'Ocupació, per la qual es registra i publica el VI Conveni col·lectiu general del sector de la construcció 2017-2021.
Reial decret 809/2021, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries.
Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

En totes les normes esmentades anteriorment que amb posterioritat a la seva publicació i entrada en vigor hagin sofert modificacions, correcció d'errades o actualitzacions per disposicions més recents, es quedarà al que

disposen aquestes últimes.

1.13 AGENTS INTERVINENTS

Són agents totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen al procés de l'edificació. Les seves obligacions estan determinades pel que disposa aquesta Llei i altres disposicions que siguin aplicables i pel contracte que origina la seva intervenció amb especial referència a la L.O.E. i el R.D.1627/97.

Promotor

Serà considerat promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individualment o col·lectivament, decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la posterior alienació, entrega o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Quan el promotor faci directament amb mitjans humans i materials propis la totalitat o determinades parts de l'obra, tindrà també la consideració de contractista als efectes de la Llei 32/2006

Als efectes del RD 1627/97 quan el promotor contracti directament treballadors autònoms per a la realització de l'obra o de determinats treballs de la mateixa, tindrà la consideració de contractista excepte en els casos estipulats en aquest Reial decret.

És el promotor qui encarregarà la redacció de l'Estudi (Bàsic) de Seguretat i Salut i ha de contractar els tècnics coordinadors en Seguretat i Salut tant en projecte com en execució. Per això se signarà contracte amb els tècnics que defineixi la durada del mateix, dedicació del coordinador, sistemes de contractació previstos pel promotor i les seves limitacions, forma de pagament, motius de rescissió, sistemes de pròrroga i de comunicació entre coordinador i promotor.

Facilitarà còpia de l'Estudi (Bàsic) de Seguretat i Salut a les empreses contractistes, subcontractistes o treballats autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de Pla de Seguretat i Salut previ al començament de les obres.

Vetllarà perquè el/s contractista/s presenten davant l'autoritat laboral la comunicació d'obertura del centre de treball i les possibles actualitzacions i vetllarà perquè la prevenció de riscos laborals s'integri en la planificació dels treballs de l'obra.

Projectista

El projectista és l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Haurà de prendre en consideració, de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i salut en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra: el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'obra, l'aplicació dels principis generals de prevenció en matèria de seguretat i salut durant la fase de projecte.

Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra és el tècnic competent integrat a la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques següents:

· Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat.

· Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva.

· Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista.

· Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.

· Coordinar les accions i les 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.

· Assegurar-se que les empreses subcontractistes han estat informades del Pla de Seguretat i Salut i estan en condicions de complir-lo.

El coordinador en matèria de seguretat pot paralitzar els talls o la totalitat de l'obra, si s'escau, quan observi l'incompliment de les mesures de seguretat i salut establertes, i ho deixarà per escrit al llibre d'incidències. A més, caldrà comunicar la paralització al Contractista, Subcontractistes afectats, Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent i representants dels treballadors.

Direcció Facultativa

Direcció facultativa: el tècnic o tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Assumirà les funcions del Coordinador de Seguretat i Salut en cas que no sigui necessària la seva contractació ateses les característiques de l'obra i el que disposa el R.D. 1627/97.

En cap cas les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor eximiran de les seves responsabilitats els contractistes i els subcontractistes.

Contractistes i Subcontractistes

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del promotor, amb mitjans humans i materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte.

Quan el promotor faci directament amb mitjans humans i materials propis la totalitat o determinades parts de l'obra, tindrà també la consideració de contractista als efectes de la Llei 32/2006

Als efectes del RD 1627/97 quan el promotor contracti directament treballadors autònoms per a la realització de l'obra o de determinats treballs de la mateixa, tindrà la consideració de contractista excepte en els casos estipulats en aquest Reial decret.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del contractista o altre subcontractista comitent el compromís de realitzar determinades parts o unitats d'obra.

Són responsabilitats del Contractistes i Subcontractistes:

· El lliurament al Coordinador de Seguretat i Salut a l'obra de documentació clara i suficient en què es determini: l'estructura organitzativa de l'empresa, les responsabilitats, les funcions, les pràctiques, els procediments, els processos i els recursos dels quals es disposa per a l'acció preventiva de riscos a l'empresa.

· Redactar un Pla de Seguretat i Salut segons el que disposa l'apartat corresponent de l'Estudi (Bàsic) de Seguretat i Salut i el R.D. 1627/1997 signat per persona física.

· Els Contractistes han de presentar davant l'autoritat laboral la comunicació d'obertura del centre de treball i les possibles actualitzacions.

· Aplicar els principis de lacció preventiva segons Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

· Complir i fer complir el seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut. El contractista haurà de lliurar una còpia del pla de seguretat i salut a les seves empreses subcontractistes i treballadors autònoms (en concret, de la part que correspongui d'acord amb les activitats que cadascun d'ells hagi d'executar a l'obra). Se'n deixarà constància al llibre de subcontractació.

· Complir la normativa en matèria de prevenció de riscs laborals.

· Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i salut a l'obra. Vigilaran el compliment d'aquestes mesures per part dels treballadors autònoms en cas que aquests realitzin obres o serveis corresponents a la pròpia activitat de l'empresa contractista i es desenvolupin als seus centres de treballs.

· Informar per escrit la resta d'empreses concurrents a l'obra i el coordinador de seguretat i salut a l'obra dels riscos específics que puguin afectar altres treballadors de l'obra segons el que disposa el Reial decret 171/2004.

· Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.

· Els Contractistes i Subcontractistes són els responsables que l'execució de les mesures preventives correspongui amb les fixades al Pla de Seguretat i Salut.

· Designar els recursos preventius assignant un o diversos treballadors o, si escau, un o diversos membres del servei de prevenció propi o aliè de l'empresa. Així mateix ha de garantir la presència d'aquests recursos a l'obra en els casos especificats a la Llei 54/2003 i aquests recursos comptaran amb capacitat suficient i disposaran de mitjans necessaris per vigilar el compliment de les activitats preventives. El pla de seguretat i salut identificarà els recursos amb declaració de formació i funcions.

· Vigilar el compliment de la Llei 32/2006 per les empreses subcontractistes i treballadors autònoms amb què contractin; en particular, pel que fa a les obligacions d'acreditació i inscripció al Registre d'Empreses Acreditades, comptar amb el percentatge de treballadors contractats amb caràcter indefinit aspectes regulats a l'article 4 de la dita Llei i al règim de la subcontractació que es regula a l'article 5.

· Informar els representants dels treballadors de les empreses que intervinguin en l'execució de l'obra de les contractacions i subcontractacions que s'hi facin.

· Garantir la formació adequada a tots els treballadors de nivell productiu, d'acord amb el que disposa l'article 19 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i el que disposen els convenis col·lectius aplicables als que s'estableixin programes formatius i continguts específics necessaris en matèria de PRL.

Treballadors Autònoms

Treballador autònom: la persona física diferent del contractista i del subcontractista, que realitza de forma

personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant del promotor, el contractista o el subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra. Quan el treballador autònom empri a l'obra treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista als efectes de la Llei 32/2006 i del RD 1627/97.
Els treballadors autònoms estaran obligats a:
· Aplicar els principis de lacció preventiva segons la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
· Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut.
· Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors la Llei de prevenció de riscos laborals.
· Ajustar la seva actuació a l'obra d'acord amb els deures de coordinació d'activitats empresarials.
· Utilitzar equips de treball que s'ajustin al que disposa el Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
· Elegir i utilitzar equips de protecció individual en els termes que preveu el Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
· Atendre les indicacions i complir les instruccions de l'empresa que us hagi contractat així com les donades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.
· Informar per escrit la resta d'empreses concurrents a l'obra i el coordinador de seguretat i salut a l'obra dels riscos específics que puguin afectar altres treballadors de l'obra segons el que disposa el Reial decret 171/2004.
· Hauran de complir el que estableix el pla de seguretat i salut.

Treballadors per Compte Aliè
Els contractistes i subcontractistes han de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i la salut en l'obra.
La consulta i participació dels treballadors o els seus representants es realitzaran, de conformitat amb el que disposa la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
Una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions serà facilitada pel contractista als representants dels treballadors al centre de treball.
Vetllaran per la pròpia seguretat i salut i la de les persones que es puguin veure afectades per la seva feina. Han d'utilitzar i mantenir adequadament, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles, les màquines, els aparells, les eines, les substàncies perilloses, els equips de transport i, en general, qualssevol altres mitjans amb què desenvolupin la seva activitat. Utilitzaran correctament els mitjans i els equips de protecció facilitats per l'empresari. No posaran fora de funcionament i utilitzaran correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans relacionats amb la seva activitat o als llocs de treball on aquesta tingui lloc. Informaran immediatament el seu superior jeràrquic directe, i els treballadors designats per realitzar activitats de protecció i de prevenció o, si escau, al servei de prevenció, sobre qualsevol situació que, al seu parer, comporti, per motius raonables, un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors. Contribuiran al compliment de les obligacions establertes per l'autoritat competent per tal de protegir la seguretat i la salut dels treballadors a la feina.
L'incompliment de les mesures de seguretat té la consideració d'incompliment laboral segons l'Estatut dels treballadors.

Treballadors d'Empreses de Treball Temporal
L'obra podrà comptar amb personal d'Empreses de Treball Temporal prèvia concertació de contractes de posada a disposició exclusivament per a les ocupacions, llocs de treball o tasques que expressament es determinen al Conveni Col·lectiu General de la construcció i amb les restriccions que s'hi estipulen.
En virtut del que exposa el Conveni, per a aquells llocs de treball amb limitació absoluta per a la subscripció de contractes de posada a disposició, en cap cas no es poden subscriure aquest tipus de contractes per raons de perillositat, accidentalitat, sinistralitat i/o seguretat i salut dels treballadors. Per a llocs de treball amb limitació relativa per a la subscripció de contractes de posada a disposició, queda limitada relativament la subscripció d'aquests contractes, de manera que si les circumstàncies assenyalades al Conveni com de risc especial per a la Seguretat i Salut dels treballadors no concorren es podran subscriure aquest tipus de contractes. Per a la resta de llocs de treball no hi ha inconvenient a ser ocupats per treballadors d'ETT.
Els treballadors contractats per ser cedits a empreses usuàries tenen dret durant els períodes de prestació de serveis en aquestes a l'aplicació de les condicions essencials de treball i ocupació que els correspondrien si l'empresa usuària hagués contractat directament per ocupar el mateix lloc.
Els treballadors cedits per les empreses de treball temporal hauran de posseir la formació teòrica i pràctica en matèria de prevenció de riscos laborals necessària per al lloc de treball a exercir, tenint en compte la seva qualificació i experiència professional i els riscos als quals estigui exposat .
Igualment, tenen dret a la utilització dels serveis comuns i instal·lacions col·lectives de l'obra en les mateixes condicions que els treballadors contractats directament per l'empresa usuària.

Sempre que hi hagi a obra treballadors cedits per E.T.T. serà imprescindible la presència permanent dels Recursos Preventius.
Finalment, cal assenyalar que a aquests treballadors els són aplicables les condicions exposades en aquest mateix document per als treballadors per compte d'altri.

Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i estris de treball estan obligats a assegurar que aquests no constitueixin una font de perill per al treballador, sempre que siguin instal·lats i utilitzats en les condicions, forma i per als fins recomanats per ells. .
Els fabricants, importadors i subministradors de productes i substàncies químiques d'utilització a la feina estan obligats a envasar-los i etiquetar-los de manera que se'n permeti la conservació i manipulació en condicions de seguretat i se n'identifiqui clarament el contingut i els riscos per a la seguretat o la salut dels treballadors que el seu emmagatzematge o la utilització comportin.
Han de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant l'ús normal com la manipulació o l'ocupació inadequada.
Els fabricants, importadors i subministradors d'elements per a la protecció dels treballadors estan obligats a assegurar-ne l'efectivitat, sempre que siguin instal·lats i usats en les condicions i de la forma recomanada per ells. A aquest efecte, han de subministrar la informació que indiqui el tipus de risc a què van dirigits, el nivell de protecció davant d'aquest i la forma correcta del seu ús i manteniment.
Els fabricants, importadors i subministradors han de proporcionar als empresaris la informació necessària perquè la utilització i manipulació de la maquinària, equips, productes, matèries primeres i estris de treball es produeixi sense riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors.

Recursos Preventius

A fi d'exercir les tasques de recurs preventiu segons el que estableix la Llei 31/1995, la Llei 54/2003 i el Reial decret 604/2006, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius que poden ser:
a. Un o diversos treballadors designats de l'empresa.
b. Un o més membres del servei de prevenció propi de l'empresa
c. Un o diversos membres dels serveis de prevenció aliens.

L'empresa contractista garantirà la presència d'aquests recursos preventius a l'obra en els casos següents:
a. Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats, en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin necessari el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.
b. Quan es realitzin les següents activitats o processos perillosos o amb riscos especials:
1r Treballs amb riscos especialment greus de caiguda des d'alçada.
2n Treballs amb risc d'enterrament o enfonsament.
3r Activitats en què s'utilitzin màquines que no tinguin declaració CE de conformitat, que siguin del mateix tipus que aquelles per a les quals la normativa sobre comercialització de màquines requereix la intervenció d'un organisme notificat en el procediment de certificació, quan la protecció del treballador no estigui suficientment garantida, tot i haver-se adoptat les mesures reglamentàries aplicables.
4t Treballs en espais confinats.
5è Treballs amb risc d'ofegament per immersió.
c. Quan sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

També caldrà la seva presència, en base als criteris tècnics publicats pel Ministeri, quan a l'obra s'utilitzin menors de 18 anys, treballadors especialment sensibles, treballadors de recent incorporació en fase inicial d'ensinistrament o cedits per ETT.
A l'apartat corresponent de la memòria s'especifica quan aquesta presència és necessària en funció de la concurrència dels casos abans assenyalats a les fases d'obra i al muntatge, desmuntatge i utilització de mitjans auxiliars i maquinària emprada.
Davant l'absència d'aquest, o d'un substitut degudament qualificat i nomenat per escrit, s'han de paralitzar els treballs incloent-hi els de les empreses subcontractades o possible personal autònom.
Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al compliment correcte i immediat de les activitats preventives, en cas d'observar-ne un compliment deficient o una absència, insuficiència o manca d'adequació d'aquestes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per corregir les deficiències observades i al coordinador de seguretat i salut i la resta de la direcció facultativa.
El Pla de Seguretat i Salut especificarà expressament el nom de la persona o persones designades a aquest

efecte i es detallaran les tasques que inicialment es preveu necessària la seva presència per concórrer algun dels casos especificats anteriorment.

1.14 RISCOS ELIMINABLES

No s'han identificat cap risc totalment eliminable.
Entenem que cap mesura preventiva adoptada davant d'un risc l'elimina del tot atès que sempre es podrà localitzar una situació per mal ús del sistema, actituds imprudents dels operaris o altres en què aquest risc no sigui eliminat.
Per tant, es considera que els únics riscos eliminables totalment són aquells que no existeixen en haver estat eliminats des de la pròpia concepció de l'edifici, per l'ús de processos constructius, maquinària, mitjans auxiliars o fins i tot mesures del propi disseny del projecte que no generin riscos i sens dubte aquests regs no mereixen un desenvolupament detingut en aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

1.15 VALORACIÓ MESURES PREVENTIVES

Donades les característiques de l'obra, els processos constructius, mitjans i maquinària prevista per a la seva execució, es consideren les mesures preventives, mitjans de protecció col·lectiva i equips de protecció individual previstos en aquest estudi bàsic de seguretat i salut, els més convenients per aconseguir un nivell de risc en el pitjor dels casos tolerable.

1.16 MANTENIMENT

Per a l'execució de les tasques de manteniment i conservació necessàries després de la construcció i la posada en servei de l'edifici s'han de contemplar mesures preventives que en garanteixin l'execució amb les preceptives condicions de seguretat.
S'hi incorporen una sèrie de mesures preventives i equips necessaris propis de les tasques de manteniment. S'estudien només tasques pròpies de manteniment preventiu, aquelles intervencions de reparació d'envergadura que requereixin projecte, comptaran amb un document específic de seguretat i salut.
Per als casos en què sorgisquen durant la vida útil de l'edifici tasques de manteniment en què intervinguen processos, equips o mitjans no disposats en aquest estudi, es realitzarà per part de la propietat annex a aquest mateix document.

<u>Riscos</u>
· Caiguda de persones a diferent nivell
· Caiguda de persones al mateix nivell
· Caiguda a diferent nivell d'objectes
· Caiguda al mateix nivell d'objectes
· Cops o talls per objectes
· Atrapament per o entre objectes
· Sobreesforços
· Projecció de fragments o partícules
· Soroll
· Exposició a substàncies nocives o tòxiques
· Infeccions o afeccions cutànies
· Contactes elèctrics directes o indirectes
· Incendis
· Explosions
· Inundacions o infiltracions d'aigua
· Emissió de pols. Inhalació o molèsties als ulls
· Intoxicació
· Asfíxia

<u>Med Preventives</u>
· La il·luminació a la zona de treball serà sempre suficient i en cap cas inferior a 150 lux.
· En la utilització de mitjans auxiliars com bastides o escales s'atendrà a allò especificat per a aquests equips a l'apartat corresponent d'aquest mateix document.
· Per a la utilització de maquinària, petita eina i equips elèctrics s'atendrà al que disposa l'apartat corresponent

d'aquest mateix document.
· Previ als treballs a l'envolupant de l'edifici: cobertes o façanes, s'acotaran espais per a la recollida de materials, per protegir els vianants de la caiguda de materials, eines o pols o enderrocs.
· Als treballs en façana o coberta queda prohibit treballar en cas de gel, neu o vents superiors a 50 km/h.
· Prohibit fumar, menjar o utilitzar maquinària que produeixi espurnes, en llocs on es manipulin pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics. La barreja d'aire i vapor del dissolvent haurà de romandre per sota dels límits d'explosió.
· Les pintures, dissolvents i altres substàncies tòxiques o inflamables seran emmagatzemades i manipulades segons les indicacions del fabricant. Es realitzarà a llocs ventilats i allunyats del sol i el foc.
· L'abocament de pintures, pigments, dissolvents o similars es realitzarà des de la menor altura possible, per evitar esquitxades o núvols de pols.
· Els vidres es transportaran en posició vertical utilitzant EPIs apropiats. Si es tracta de grans dimensions, es faran servir ventoses.
· Els operaris no han de romandre sota aquells talls on s'estigui instal·lant vidre.
· Totes les instal·lacions de serveis comuns hauran d'estar degudament retolades, i disposaran al mateix local d'emplaçament d'esquemes de muntatge, funcionament i manual d'instruccions.
· Les tasques de manteniment de la instal·lació elèctrica seran realitzades per tècnics especialistes.
· Davant de qualsevol operació que es faci a la xarxa es tallarà el subministrament d'energia per l'interruptor principal.
· Es prohibirà fumar a les feines d'instal·lacions de gas. Aquests treballs seran realitzats per instal·ladors especialistes i autoritzats.

EPCs
· Es disposaran extintors homologats i convenientment revisats a les zones d'apilament i emmagatzematge de material de neteja, manteniment o pintures.

EPIs
· Casc de seguretat
· Protectors auditius
· Ulleres de seguretat antiimpactes
· Ulleres antipols
· Màscares contra gasos i vapors
· Màscares contra partícules i pols
· Guants contra talls i vibracions
· Guants de goma o PVC
· Guants aïllants dielèctrics
· Calçat amb sola anticlaus i puntera reforçada
· Botes de goma o PVC
· Calçat amb sola aïllant davant de contactes elèctrics
· Genolleres
· Cinturó portaeines
· Roba de treball adequada
· Roba de treball impermeable



Paula Navarro Mazón
Arquitecta
Nº Col·legiada 74106-1
N.I.F. 486385497Y

Olot, 23 de desembre de 2022