11_ANEXO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EDIFICACIÓN DE UN EDIFICIO DE VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN LA PARCELA SITUADA EN LA CALLE JOAN MIRÓ, Nº 27 EN EL MUNICIPIO DE BATEA

PLAN DE VIVIENDA DE ALQUILER ASEQUIBLE

DESPATX MILÀ
ARQUITECTURA I URBANISME

DESPATX MILÀ, S.C.P.

Edición 2

Agosto 2025

COAC
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
VISAT 2025700283 19/11/2025 Carrer JOAN MIRÓ 27, 43786 Batea
TD25138795 Estudi de Seguretat i Salut
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtTRzQ5

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CONTENIDO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD

CONTENIDO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD 1
INTRODUCCIÓN 4
FICHA RESUMEN DATOS DE REFERENCIA 5
IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO 5
AGENTES DEL PROYECTO 5
OTROS DATOS 5
MEMORIA 6
1 DATOS TÉCNICOS DE LA OBRA 6
1.1 SITUACIÓN 6
1.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA OBRA 6
1.3 ANÁLISIS DEL PROYECTO 6
1.3.1 SISTEMAS Y CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DEL EDIFICIO 6
1.3.2 TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA 9
1.3.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA 9
1.4 PLAZO DE EJECUCIÓN 11
1.5 PERSONAL PREVISTO 11
1.6 PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS DE SEGURIDAD 12
2 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO. FASES DE OBRA 13
2.1 TRABAJOS PREVIOS 13
2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS 13
2.3 POZOS Y SANEAMIENTO 14
2.4 CIMENTACIONES Y MUROS 14
2.5 ESTRUCTURA 15
2.6 CUBIERTA 15
2.7 IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLANTE 16
2.8 ALBAÑILERÍA 17
2.9 Y FALSOS TECHOS 18
2.10 CARPINTERÍA. EXTERIOR E INTERIOR 19
2.10.1 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – PUERTAS – ALEACIONES LIGERAS 19
2.10.2 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – PUERTAS – MADERA 21
2.10.3 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – PUERTAS – VIDRIO 22
2.10.4 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – VENTANAS – ALEACIONES LIGERAS – ALUMINIO – LACADO – ABATIBLE 24
2.10.5 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – VENTANES – ALEACIONES LIGERAS – ALUMINIO – LACADO – CORREDERA 25
2.11 INSTALACIONES 26
2.12 CERRAJERÍA 27
2.12.1 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – PUERTA CONTRA INCENDIOS 27
2.12.2 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – PUERTA METÁLICA DE CHAPA 28
2.12.3 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – PUERTA CHAPA DE GARAJE 29
2.12.4 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – CANCELA 30
2.12.5 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – BARANDILLAS DE ESCALERA 31
2.12.6 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – PASAMANOS 32
2.12.7 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – CERRAMIENTO DE VALLA METÁLICA 33

2.12.8 EDIFICACIÓN – CARPINTERÍAS – CERRAJERÍAS – ACCESORIOS 34
2.13 CRISTALERÍA 34
2.13.1 EDIFICACIÓN – FACHADAS Y PARTICIONES – ACRISTALAMIENTO – VIDRIOS DOBLES AISLANTES 34
2.13.2 EDIFICACIÓN – FACHADAS Y PARTICIONES – ACRISTALAMIENTO – VIDRIOS SIMPLES 35
2.13.3 EDIFICACIÓN – FACHADAS Y PARTICIONES – ACRISTALAMIENTO – VIDRIOS SIMPLES TEMPLADOS 36
2.14 PINTURA Y BARNIZADO 37
2.14.1 EDIFICACIÓN – REVESTIMIENTOS – PARAMENTOS – PINTURAS – PLÁSTICA 37
2.14.2 EDIFICACIÓN – REVESTIMIENTOS – PARAMENTOS – PINTURAS – IGNÍFUGA 39
2.15 MOBILIARIO DE COCINA 41
2.16 ACABADOS 42
2.16.1 EDIFICACIÓN – REVESTIMIENTOS – PARAMENTOS – ALICATADOS – AZULEJO 42
2.16.2 EDIFICACIÓN – REVESTIMIENTOS – PARAMENTOS – ENFOSCADOS 43
2.16.3 EDIFICACIÓN – REVESTIMIENTOS – PARAMENTOS – MORTERO MONOCAPA 44
2.16.4 EDIFICACIÓN – REVESTIMIENTOS – PARAMENTOS – GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS 46
2.17 URBANIZACIÓN Y JARDINERÍA 47
2.17.1 EDIFICACIÓN – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO – URBANO 47
2.17.2 EDIFICACIÓN – URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA – JARDINERÍA – AJARDINAMIENTOS Y PLANTACIONES 48
2.17.3 EDIFICACIÓN – URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA – JARDINERÍA – PLANTACIÓN DE CÉSPED Y TEJES 49
2.17.4 EDIFICACIÓN – URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA – JARDINERÍA – PLANTACIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS 50
2.18 TRABAJOS AUXILIARIOS Y OTROS 50

3 IDENTIFICACIÓN – EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS 51

3.1 NORMAS DE CARÁCTER GENERAL 51
3.2 ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES PUESTOS DE TRABAJO 53
3.2.1 CUADROS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ACCIÓN PREVENTIVA: 53
3.2.2 FICHAS CODIFICADAS DE LAS MESURAS PREVENTIVAS 151

4 FICHAS ORGANIZATIVAS, TÉCNICAS Y FORMATIVAS 172

5 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 248

6 NORMAS DE EMERGENCIA 248

6.1 SERVICIO DE ASISTENCIA 248
6.2 BOTIQUÍN 249
6.3 PRIMEROS AUXILIOS 249

7 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS COMUNES 250

8 PLAN DE SEGURIDAD 250

9 RIESGOS Y MESURAS DE PROTECCIÓN A TERCEROS 252

10 LIBRO DE INCIDENCIAS 252

PLIEGO DE CONDICIONES 254

1 PARTICULARES. NORMAS LEGALES REGLAMENTARIAS APLICABLES ... 254

1.1 ESPECÍFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN 254
1.2 INDUSTRIAS EN GENERAL 254
1.3 ELECTRICIDAD 255
1.4 RECIPIENTES DE PRESIÓN 255
1.5 MEDIOS DE SEGURIDAD 255

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

1.6 SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS 256
1.7 PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES 257
1.8 VARIOS 258

2 TÉCNICAS 258

3 ECONÓMICAS 259

4 JURÍDICAS 260

ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUSTO 263

1 ESTADO DE MEDICIONES 264

2 PRECIOS UNITARIOS 273

3 PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS 283

4 PRESUPUESTO 304

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA 313

1 PLANOS DE DETALLE 313

2 PLANOS GENERALES 442

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre del Ministerio de la Presidencia (BOE nº 256 de 25.10.97), por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y según las características y condiciones de los trabajos a realizar, en base al artículo 4 del mencionado Real Decreto, el promotor está obligado a que, en la fase de redacción del proyecto de ejecución, se elabore por parte de un técnico competente este documento de seguridad correspondiente a:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA CORRESPONDIENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE 22 VIVIENDAS SITUADO EN C/ JOAN MIRÓ Nº 27, DE BATEA.

El cual establece, durante el período de construcción de la obra mencionada, las previsiones relativas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, los derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores, incluyendo también las posibles previsiones e informaciones útiles para adoptar en su momento las condiciones debidas de seguridad y salud en los previsibles trabajos posteriores de reforma, construcción, rehabilitación y mantenimiento.

Conforme al artículo 7, y en aplicación de este estudio de seguridad y salud, el contratista deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este documento. En el supuesto de que este estudio no requiera un desarrollo complementario y se ajuste al proceso constructivo de la obra, podrá adoptarse como Plan de Seguridad.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, en su defecto, por la Dirección Facultativa. En caso de obras de las Administraciones Públicas, deberá someterse a la aprobación de dicha Administración.

Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo exista un Libro de Incidencias para el seguimiento del plan. Asimismo, se recuerda que, según el artículo 15 del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud en la obra.

Durante la ejecución de la obra será de aplicación lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales de la Jefatura del Estado (BOE nº 269 de 10.11.95).
Antes del inicio de los trabajos, el promotor deberá comunicarlo a la autoridad laboral competente, conforme al modelo incluido en el Anexo III del Real Decreto. La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá incluir el Plan de Seguridad y Salud y la hoja de designación del Coordinador de Seguridad (si fuese necesario) en la fase de ejecución de la obra.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, o cualquier integrante de la Dirección Facultativa, en caso de apreciar un riesgo grave e inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá detener parcial o totalmente la obra, y lo comunicará a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista y a los subcontratistas.

Deberán autorizarse EXPRESAMENTE Y POR ESCRITO por parte de la Dirección Técnica de la obra aquellos trabajos que supongan un riesgo especial de accidente.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

FICHA RESUMEN DATOS DE REFERENCIA

Identificación y objeto del proyecto

Proyecto:	**Construcción de 22 viviendas de alquiler asequible en Batea.**
Objeto del encargo:	Construcción de edificio plurifamiliar
Emplazamiento:	Calle Joan Miró, 27
Municipio:	Batea, comarca de la Terra Alta
Referencia catastral:	4325509BF7542E0000JZ

Agentes del proyecto

Promotor:	SEPES, Entidad Pública Empresarial de Suelo CIF: Q2801671E Dirección: Paseo de la Castellana, 91. Madrid
Arquitecto y autor del estudio de Seguridad y Salud:	DESPATX MILÀ, S.C.P. Nº colegiado: J55559454 NIF: J55559454 Dirección: C/ Lleida, núm. 6 1º 1ª. CP.43001. Tarragona

JOSEP M. MILÀ RICOMÀ	JOAN E. BLADÉ NÚÑEZ	JOAN BTA. CABRÉ BELTRI
Nº. de colegiado: 48976	Nº. de colegiado: 54884	Nº. de colegiado: 52865

Otros Datos

Dirección Facultativa:	Pendiente contratación
Constructor:	Pendiente contratación
Personal laboral previsto:	10 personas Media: 5 Máximo simultáneamente: 12 Días de trabajo totales: 240
Plazo de Ejecución de Obra:	18 meses
Presupuesto de los trabajos de Seguridad:	10.468,72€

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

MEMORIA

1 DATOS TÉCNICOS DE LA OBRA

1.1 SITUACIÓN

El edificio a edificar se emplaza en un solar de suelo urbano consolidado, libre de edificación, de geometría irregular y fuerte desnivel topográfico (el desnivel entre extremos es de solo un metro - Cotas 364 y 363 snm - por bien que en la esquina del solar la cota es de 4 o 3 metros menos respectivamente).

La superficie del solar es de 970,91 m2 y una forma poligonal de 5 lados con curvaturas de empalme. Da frente a las Calles de Joan Miró y Calle Garnatxa, y un hecho muy destacable es la presencia en el de un Centro de transformación eléctrico, que deberá ser integrado con la nueva implantación.

Parcela catastral: 4325509BF7542E0000JZ

1.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA OBRA

El solar donde se quieren construir las 22 viviendas está libre de afecciones y/o condicionantes que dificulten la ejecución del proyecto.

1.3 ANÁLISIS DEL PROYECTO

1.3.1 Sistemas y condiciones constructivas del edificio

1.3.1.1 Descripción del sistema estructural

La estructura consta de planta sótano, planta baja, dos plantas piso y bajo cubierta.

El perímetro de la planta sótano se resuelve con muros de contención de hormigón armado que reciben las cargas verticales de los pilares superiores y del forjado y cerramientos que apoyan sobre ellos. Además, soportan los empujes horizontales del terreno incrementados con las correspondientes sobrecargas de uso a las que está sometida la parte superior del terreno contenido.

La estructura horizontal de todas las plantas, excepto la cubierta, es un forjado reticular con casetones perdidos de hormigón, formando una retícula de nervios de 0,85 x 0,85m, con un grosor de nervios 0,15m y un canto total uniforme de 0,30m (0,25+). El forjado de aleros y balcones salientes es mediante losa maciza de hormigón armado de 20cm de canto con dos vertientes inclinadas un 30%.

La estructura vertical está compuesta por los pilares y muros de contención de hormigón armado y el muro de la caja del ascensor, también de hormigón armado.

La luz máxima entre ejes de pilares es de 7,40m, correspondiente al paso central de vehículos en la zona del parking. El resto de luces están alrededor de los 6m.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

1.3.1.2 Descripción del sistema de compartimentación

Para las compartimentaciones interiores verticales (paredes y tabiques), se ha optado por la utilización de elementos en seco como son la tabiquería y trasdosado de placa de yeso laminado con distintos grosores según las dependencias que separen.

1.3.1.3 Descripción del sistema envolvente

Se garantizan las distintas exigencias básicas mediante el cumplimiento de los DBs del CTE.

A continuación, se relacionan los subsistemas que forman parte de la envolvente exterior o de la compartimentación interior, identificados con un código de referencia y agrupados según la siguiente clasificación:

3 Sistemas de la envolvente y de acabados exteriores

- 3.1 Suelos en contacte con el terreno
- 3.2 Muros en contacte con el terreno
- 3.3 Fachadas
- 3.4 Medianeras
- 3.5 Cubierta
- 3.6 Suelos en contacte con el exterior

4 Sistemas de compartimentación y de acabados interiores

- 4.1 Compartimentación interior vertical
- 4.2 Compartimentación interior horizontal
- 4.3 Escaleras y rampas interiores

Para cada subsistema se especifica su composición, así como sus características y prestaciones según los Documentos Básicos del CTE que le sean de aplicación.

Como anexo a la Memoria se adjuntan las fichas justificativas del DB HR "Protección frente al ruido" y DB HE 1 "Condiciones para el control de la demanda energética".

1.3.1.4 Descripción del sistema de acabados

De forma genérica, los pavimentos y acabados de techos y paramentos serán los siguientes:

- Placas de cartón yeso pintado con pintura plástica en paramentos verticales, a excepción de baños y cocinas.
- Enladrillados con baldosa de valencia en paramentos verticales hasta el techo de baños y cocinas que garantizan que en los baños las zonas de ducha tendrán su pavimento y sus paredes impermeabilizadas hasta una altura de 2,10m. En la cocina, el acabado de la superficie de cualquier elemento situado a menos de 30cm de los límites del espacio de almacenamiento inmediato de residuos es impermeable y de fácil limpieza.
- Falso techo de placas de yeso laminado en viviendas pintado con pintura plástica Falso Techo acústico en alguna zona común formado por un material de absorción acústica □ < 0,57 que garantiza que el área de absorción acústica equivalente es, al menos, 0,2m2/m3 de recinto.
- Pintura de poliuretano bicomponente para el suelo del aparcamiento
- Pavimento en viviendas, zonas comunes y escaleras de gres extruido

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Carpintería chapada en madera natural

Acabados interiores de los locales de las instalaciones o servicios, de acuerdo con las correspondientes normativas:

- Revoque enlucido y pintado en el interior del local de contadores de agua (DB HS 4) y en el interior del local de los contadores de electricidad.
- Enyesado a buena vista pintado en el interior de los contadores de gas (normativa del gas)
- Alicatado paramentos verticales y pavimento de gres extruido en el almacén de residuos garantizando que sus paredes y su pavimento serán impermeables y de fácil limpieza. (DB HS 2)
- Hormigón “in situ” visto en el interior de la caja del ascensor.

1.3.1.5 Descripción del sistema de acondicionamiento ambiental y servicios

El solar dispone de las infraestructuras de los servicios de agua, electricidad, telecomunicaciones y alcantarillado.

Se ha previsto que el edificio esté equipado con los siguientes servicios e instalaciones:

- Ascensor
- Espacio de reserva, recogida y eliminación de residuos comunitarios
- Instalación de agua
- Instalaciones eléctricas y de alumbrado
- Infraestructuras comunes de telecomunicaciones, ICT, para los servicios de telefonía básica, televisión terrestre y radiodifusión sonora y telecomunicaciones de banda ancha
- Evacuación de aguas residuales y pluviales
- Extracción de vahos de las cocinas
- Ventilación de los interiores de las viviendas, trasteros y local de residuos
- Ventilación mecánica del aparcamiento
- Instalaciones térmicas:
    - Climatización y producción de ACS por bomba de calor aerotérmica
- Instalaciones de protección contra incendio

El diseño y dimensionado de las instalaciones permitirán satisfacer los requisitos del CTE y del resto de la normativa de aplicación.

Además, la implantación de las instalaciones en obra considera la exigencia de limitar la transmisión de niveles de ruido y vibraciones, en cumplimiento del DB HR.

En planta baja/sotano se sitúan las acometidas de agua, gas, electricidad y telecomunicaciones, así como la centralización de contadores divisionarios de agua, gas y electricidad. El recinto de telecomunicaciones se encuentra en el rellano más alto de la escalera.

La cubierta del edificio -en la que se sitúan la antena terrestre y las salidas de ventilación- será accesible a través de un pequeño patio a efectos de mantenimiento.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

Para permitir la evacuación por gravedad y aprovechando la facilidad de inspección y mantenimiento, las redes horizontales de evacuación de aguas del edificio, conductos de ventilación del aparcamiento, así como las instalaciones eléctricas y de detección de la planta de aparcamiento se dispondrán en el techo de la planta sótano.

En cada unidad de vivienda, en las zonas de entrada, se ubican canalizaciones verticales para las instalaciones de servicios que serán accesibles desde la misma. Ya en el interior de las viviendas y en un cajón de obra se sitúan los elementos comunes de evacuación (aguas y ventilación de cámaras húmedas).

En las zonas comunes, la distribución horizontal de las instalaciones se hace por falso techo.

Por lo que respecta al espacio multiusos, sólo se previene la conexión a las redes de saneamiento y se tiene en cuenta en la previsión de los consumos generales del edificio en los espacios para las centralizaciones de contadores.

En el espacio exterior de entrada a las viviendas se prevé un armario para colocar las llaves de paso y cuadros de mando y control del usuario registrable. La distribución interior horizontal de los diferentes servicios se hará por el falso techo y la distribución vertical se hará mediante regatas.

1.3.2 Trabajos previos a la realización de la obra

Deberá realizarse el cerramiento del perímetro de la parcela según planos y antes del comienzo de la obra.

Las condiciones del cerramiento deberán ser:

- Tendrá 2 metros de altura.
- Portón de acceso para vehículos de 4 metros de ancho y puerta independiente para el acceso de personal.

Deberá presentar, como mínimo, la siguiente señalización:

- Prohibido aparcar en la zona de entrada de vehículos.
- Prohibido el paso de peatones por la entrada de vehículos.
- Obligatoriedad del uso del casco en el recinto de la obra.
- Prohibida la entrada a toda persona ajena a la obra.
- Cartel de obra.

Se realizará una caseta para acometida general, teniendo en cuenta el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

1.3.3 Instalación eléctrica provisional de obra

La instalación, en su concepción y diseño, debe adoptar:

- La existencia a disposición de los trabajadores de la empresa principal o subcontratada de puntos de toma de corriente suficientes y situados a una distancia razonable de las zonas a edificar y de las tareas a realizar, con el fin de poder conectar los equipos eléctricos fijos o manuales de uso habitual en la construcción.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Asegurar la iluminación artificial de todas las vías de circulación interiores, tanto horizontales como verticales, y de aquellas zonas que no dispongan de luz natural (sótanos, salas de máquinas, etc.).

Características principales

El material utilizado en esta instalación presenta una característica singular: es reutilizable en varias obras, por lo que su desgaste puede acumularse con el tiempo. Antes de una nueva instalación en obra, deberá revisarse y, en su caso, repararse o sustituirse, con el fin de asegurar su buen funcionamiento.

Para dar de alta la instalación y efectuar la conexión eléctrica, se recuerda que es necesario el boletín del instalador que se responsabilice de dicha tarea.

Conexión de servicio

- Se llevará a cabo de acuerdo con la compañía suministradora.
- Su sección irá en consonancia con la potencia instalada.
- Habrá un módulo de contadores con protecciones (fusibles y limitador de potencia).
- Podrá ser subterránea o aérea, situada siempre fuera del alcance de la maquinaria de elevación y en zonas sin paso de vehículos.

Cuadro General

- Dispondrá de un interruptor general magnetotérmico.
- Dispondrá de protección contra contactos indirectos mediante diferencial de sensibilidad mínima de 300 mA. Para iluminación, la sensibilidad será de 30 mA.
- Dispondrá de protección contra contactos directos de modo que no haya partes en tensión al descubierto (bornes, tornillos de conexión, terminales automáticos, etc.).
- Dispondrá de interruptores de corte magnetotérmico para cada circuito independiente. Los de aparatos de elevación serán de corte omnipolar (deben cortar todos los conductores, incluido el neutro).
- Estará conectado a tierra. Al inicio de la obra, se realizará una puesta a tierra provisional que se conectará posteriormente al anillo de tierras, inmediatamente después de haber ejecutado los cimientos.
- Estará protegido de la intemperie.
- Para su apertura, se recomienda el uso de una llave especial.
- Se señalizará con señalización normalizada de advertencia de riesgo eléctrico (RD 1403/86).

El interruptor diferencial garantiza una protección complementaria, muy recomendable en obras, ya que se trata de lugares donde existen numerosos riesgos de degradación del aislamiento y de rotura o deterioro del conductor de protección conectado a tierra.

El uso de este tipo de dispositivos no exime de la necesidad de adoptar las medidas habituales en obra para la protección contra el contacto directo; los interruptores diferenciales, por ejemplo, no protegen contra los contactos bipolares.

Cuando los interruptores diferenciales se disparan con frecuencia y de forma intempestiva, en la mayoría de los casos, se debe al mal estado o incorrecta instalación de la instalación, no al mal funcionamiento de los aparatos.

Nunca se deben puentear ni anular los interruptores diferenciales de protección. Cualquier avería, defecto o irregularidad deberá ser corregida por personal cualificado antes de su puesta en servicio.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

1.4 PLAZO DE EJECUCIÓN

En función del personal asignado, se ha previsto, salvo algún contratiempo, un plazo de ejecución de 18 meses, considerando los siguientes tiempos:

- 25 días para el movimiento de tierras.
- 75 días para los cimientos, saneamiento y estructura.
- 125 días para la albañilería y la cubierta.
- 30 días para la carpintería exterior y trabajos de herrería.
- 45 días para las instalaciones.
- 15 días para los yesos.
- 15 días para la pintura.
- 15 días para los muebles de cocina.
- 15 días para los acabados.

Total: 360 días = 12 meses (1 mes = 20 días laborables) → 18 meses.

1.5 PERSONAL PREVISTO

Para la ejecución de la construcción se propone una plantilla de: 45 personas.

- 3 personas para el movimiento de tierras.
- 3 personas para los cimientos, la estructura, el saneamiento, la albañilería, la cubierta y los acabados de fachada.
- 2 personas para los yesos.
- 2 personas para la herrería y la carpintería exterior.
- 2 personas para la carpintería interior.
- 2 personas para las instalaciones.
- 2 personas para la pintura.

Total: 16 personas.

1.6 PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS DE SEGURIDAD

Resumen del presupuesto

1000000	PROTECCIONES INDIVIDUALES.	8.520,67 Euros
2000000	PROTECCIONES COLECTIVAS.	19.277,48 Euros
3000000	SEÑALIZACION.	5.841,41 Euros
4000000	INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR	7.706,18 Euros
7000000	EXTINCION DE INCENDIOS	214,20 Euros
8000000	RECURSOS PREVENTIVOS	2.884,50 Euros
	PEM Presupuesto de Ejecución Material:	**44.444,44 Euros**
	GG Gastos Generales (13%)	5.777,78 Euros
	BI Beneficio Industrial (6%)	2.666,67 Euros
	VALORACIÓN ESTIMADA DEL CONTRATO (VEC)	**52.888,89 Euros**
	IVA del 10%	5.288,88 Euros
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)	**58.177,77 Euros**

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

2 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO. FASES DE OBRA

2.1 TRABAJOS PREVIOS

Estos consistirán en el cerramiento del solar, colocación de las puertas de entrada al solar, señalización del solar, instalación de las casetas y de las instalaciones provisionales de obra de electricidad y fontanería.

- Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:
- Ropa de trabajo.
- Casco de polietileno.
- Botas de seguridad.
- Botas de seguridad impermeables para días lluviosos.
- Ropa impermeable para días lluviosos.
- Guantes de cuero.

2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Estos consistirán en la excavación y vaciado del solar para la construcción de las dos plantas sótano y de la losa de cimentación. Irá acompañada de la fase de cimientos, ya que los muros perimetrales de calle se realizarán mediante muro pantalla.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Señalar adecuadamente el tránsito de peatones, personal y maquinaria, procurando evitar atropellos, para lo cual se adoptarán las medidas de señalización y ordenación necesarias en todas las zonas.
- Evitar descargas peligrosas, rampas excesivas y proximidad a cortes verticales que supongan vuelcos de maquinaria.
- Anular los empujes activos mediante apuntalamientos y separaciones adecuadas entre maquinaria y tierras vertidas.
- Señalar las instalaciones públicas para tomar medidas correctoras y evitar daños.
- Asegurarse de que no existan ambientes asfixiantes en los fondos de zanjas y pozos, ni en posibles vacíos o túneles.
- Cerrar y proteger zanjas y excavaciones a cielo abierto.
- Realizar cargas, descargas, vuelos y maniobras de manera que no se produzcan caídas de objetos.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno (en esta fase de obra lo usarán todo el personal que trabaje en ella, excepto los maquinistas o conductores, siempre que estén dentro de su cabina de conducción; en caso de salir de ella deberán usar el casco de seguridad).
- Botas de seguridad
- Botas de seguridad impermeables
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Mascarillas antipolvo

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Cinturón antivibratorio para aquellos conductores de maquinaria de movimiento de tierras
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC

2.3 POZOS Y SANEAMIENTO

No se realizarán trabajos de este tipo, excepto la conexión a la red pública existente.

2.4 CIMENTACIONES Y MUROS

En esta fase se coloca el hierro, las tomas de tierra y se hormigonan los cimientos y muros.

La ejecución de los muros será mediante calas alternas, cuyo orden vendrá definido por la dirección facultativa en los muros interiores, y con muro pantalla en los muros perimetrales de calle.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Apuntalar en los cortes verticales del terreno para anular el empuje activo y evitar desprendimientos de tierra.
- Señalizar las áreas de tránsito de peatones, personal y las máquinas y camiones, para evitar atropellos. Avisos acústicos y ordenación del tráfico.
- Cerrar la obra para evitar caídas de peatones.
- Colocar barandillas en la apertura de cimientos con una altura superior a 1,5 m para evitar caídas de personal o delimitar zona de prohibición de paso.
- Antes de realizar maniobras de cualquier tipo, asegurarse de la idoneidad de la sujeción de cargas y maniobras de grúas y otras máquinas.
- Informarse de la situación de las instalaciones y tomar medidas correctoras o preventivas para evitar daños.
- En alta tensión, separación mínima de 5 m o según el art. 32 del Reglamento de Alta Tensión, y en baja tensión evitar contacto directo e indirecto.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN ESTA FASE

- Si existiera homologación expresa del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, las protecciones personales a utilizar en esta obra estarán homologadas.
- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno (en esta fase de obra lo utilizará todo el personal que trabaje, excepto los conductores de hormigonera mientras estén dentro de su cabina de conducción; en caso de salir de ella deberán usar el casco de seguridad).
- Botas de seguridad
- Botas de seguridad impermeables
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Mascarillas antipolvo
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC
- Gafas de protección contra proyecciones

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

2.5 ESTRUCTURA

Esta fase se desarrolla una vez finalizados los cimientos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Proteger con medios adecuados en cada caso el tipo de estructura de cada planta.
- Sujetar adecuadamente las cargas y materiales en planta para evitar caídas de material.
- Utilizar encofrados adecuados a la carga que deban soportar y respetar los plazos de desencofrado.
- Realizar las maniobras de movimiento de material y cargas de manera que no impliquen golpes.
- No acercarse a líneas de alta tensión a menos de 5 metros.
- Protección frente a contactos eléctricos directos e indirectos.
- Protección de las herramientas de corte mediante protectores y pantallas.
- Evitar el acceso de partes del cuerpo a los órganos de corte.
- Retirar clavos de las maderas desencofradas.
- Sujetar adecuadamente los productos cáusticos, así como asegurar una correcta manipulación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

Si existiese homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las protecciones personales a utilizar en esta obra estarán homologadas.

- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno (en esta fase lo utilizará todo el personal que trabaje en la obra, excepto los conductores de hormigonera, siempre y cuando permanezcan dentro de su cabina de conducción; en caso de salir, deberán usar el casco de seguridad).
- Botas de seguridad
- Botas de seguridad impermeables
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Mascarillas antipolvo
- Cinturón antivibratorio para los conductores de maquinaria de movimiento de tierras
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC
- Gafas de protección contra proyecciones

2.6 CUBIERTA

En esta fase se colocan los cerramientos de la cubierta y los pavimentos de la misma. Esta fase está ligada a las fases 2.7 y 2.8

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Proteger el perímetro exterior y los patios, de manera que se elimine la posibilidad de caída del personal.
- Colocar marquesinas u otros sistemas de recogida de materiales sobre la planta baja, así como zonas de protección.
- Evitar el vuelo rasante de la grúa sobre el personal que esté trabajando en voladizos de la cubierta.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Proteger las máquinas con pantallas, así como a los trabajadores, para evitar proyecciones de partículas, atrapamientos o cortes.
- Maniobrar adecuadamente la grúa sobre el personal que se encuentre en la cubierta.
- No acceder a menos de 5 metros de líneas aéreas de alta tensión. En baja tensión, protección frente a contactos directos e indirectos.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Si existiese homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las protecciones personales a utilizar en esta obra estarán homologadas.
- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno
- Botas de seguridad
- Botas de goma con puntera reforzada
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Mascarillas antipolvo
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC
- Gafas de protección contra proyecciones
- Arnés de seguridad. Clase C

2.7 IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLANTE

En esta fase se colocan los aislamientos de paramentos verticales, de bajo cubierta y la impermeabilización de la cubierta. Esta fase está ligada a las fases b.6 y b.8

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Proteger el perímetro exterior y los patios, de manera que se elimine la posibilidad de caída del personal.
- Colocar marquesinas u otros sistemas de recogida de materiales sobre la planta baja, así como zonas de protección.
- Evitar el vuelo rasante de la grúa sobre el personal que esté trabajando en voladizos de la cubierta.
- Proteger las máquinas con pantallas, así como a los trabajadores, para evitar proyección de partículas, atrapamientos o cortes.
- Maniobrar adecuadamente la grúa sobre el personal que se encuentre en la cubierta.
- No acceder a menos de 5 metros de líneas aéreas de alta tensión. En baja tensión, protección contra contactos directos e indirectos.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

Si existiese homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las protecciones personales a utilizar en esta obra estarán homologadas.

- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno
- Botas de seguridad
- Botas de goma con puntera reforzada
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Mascarillas antipolvo
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Gafas de protección contra proyecciones
- Arnés de seguridad. Clase C

2.8 ALBAÑILERÍA

Cerramientos y divisiones

En esta fase se realizan los cerramientos de obra cerámica una vez ejecutada la estructura.

Pavimentos y alicatados

Esta fase se lleva a cabo tras la ejecución de los cerramientos de obra cerámica, previa realización de rozas y paso de tubos.

Enlucidos y revoques

Esta fase se realiza a continuación de los cerramientos de obra cerámica, previa realización de rozas y paso de tubos.

Precolocación y colocación de peldaños

Esta fase dependerá del tipo de losa de escalera ejecutada (si ésta incluye o no peldaños). Está ligada a la fase de pavimentos.

Ayudas a otros industriales

Esta fase está relacionada con la totalidad de la fase b.8, ya que implica la ayuda de oficiales y peones a los industriales en las distintas fases de la obra.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Proteger todas las aberturas exteriores de paredes o plantas con protecciones adecuadas.
- Proteger los huecos de ascensor.
- Proteger las escaleras.
- Proteger los huecos de forjados.
- Proteger a los trabajadores de las descargas de grúa en las plantas.
- Sujetar adecuadamente las cargas y materiales, así como limitar el vertido de escombros al lugar señalado.
- Colocar plataformas o “boomerangs” para evitar la caída de cargas, el roce de los cables con los forjados, así como la caída del personal.
- Asegurarse de no manipular cargas manuales que puedan lesionar a los trabajadores.
- Proteger a trabajadores y máquinas contra la proyección de partículas, atrapamientos y cortes.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Si existiese homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las protecciones personales a utilizar en esta obra estarán homologadas.
- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno
- Botas de seguridad
- Botas de goma con puntera reforzada
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Mascarillas antipolvo

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC
- Gafas de protección contra proyecciones
- Arnés de seguridad, Clase C

2.9 Y FALSOS TECHOS

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra la secuencia de operaciones siguientes:

Inicialmente como elemento de suspensión se colocará una varilla roscada, la cual se unirá por el extremo superior a la fijación y por el inferior al perfil T, mediante manguito.

Como elemento de arriostramiento, se colocará entre dos perfiles T, mediante manguitos en ángulo recto. La distancia entre varillas no será superior a 1200 mm.

El perfil T de chapa se situará, convenientemente nivelado, a la distancia que determinen las dimensiones de las placas.

Se colocará un perfil LD de chapa como elemento de remate, a la altura prevista en todo el perímetro, mediante tacos y tornillos de cabeza plana, distanciados 500 mm entre sí.

Se iniciará la colocación de los paneles cartón-yeso, por el perímetro apoyando las placas sobre el ángulo de chapa y sobre los perfiles T. Longitudinalmente las placas irán a tope.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- En todo momento se mantendrán limpios y ordenados los lugares de trabajo, para evitar accidentes por tropiezos.
- Las escaleras de mano a utilizar serán del tipo tijera dotadas de zapatas antideslizantes y cadenilla de control de apertura máxima, para evitar accidentes por inestabilidad.
- Las plataformas de trabajo sobre borriquetas tendrán una ancho mínimo de 60 cm. (3 tablones trabados entre sí, y a las borriquetas).
- La instalación se efectuará desde plataformas ubicadas sobre un andamio tubular, (a más de 2 m de altura), se estarán recercados de una barandilla sólida de 90,0 cm. (recomendable 100 cm.) de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié.
- Las plataformas tubulares sobre ruedas no se utilizarán sin antes de subir a ellas, haber ajustado los frenos de rodadura, para evitar los accidentes por movimientos indeseables.
- Los andamios a construir para la colocación de los paneles se montarán sobre borriquetas. Se prohíbe expresamente la utilización de bidones, pilas de materiales, escaleras apoyadas contra los paramentos, etc.
- Las superficies de trabajo para instalar los paneles sobre rampas y escaleras serán horizontales; se permite el apoyo en el peldaño definitivo y borriqueta, siempre que ésta se inmovilice y los tablones se anclen, acuñen, etc.
- Se tenderán cables de seguridad anclados a puntos fuertes de la estructura, en los que amarrar el fiador de los arneses de seguridad en los tajos próximos a huecos con riesgo de caídas desde altura.
- Se instalarán redes tensas de seguridad ancladas entre los forjados de alturas correlativas, para controlar el riesgo de caída desde altura en los tajos de montaje de falsos techos sobre guías.
- Se prohíbe ascender a escaleras de mano, (apoyadas o de tijera), en descansillos y tramos de escaleras sin estar sujeto el arnés de seguridad a un punto fijo de la estructura.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux medidos a una altura aproximada de 2m. sobre el pavimento.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- La iluminación mediante portátiles se hará con <<portalámparas estancos con mango aislante>> y <<rejilla>> de protección de bombilla; la energía eléctrica los alimentará a tensión de seguridad.
- Se prohíbe expresamente el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- El transporte de guías de longitud superior a los 3 m. se realizará mediante dos operarios.
- Es obligatorio tener el casco en el lugar de trabajo y su utilización para realizar desplazamientos por la obra.
- Se prohíbe abandonar directamente sobre el pavimento, objetos cortantes y asimilables, para evitar los accidentes por pisadas de objetos.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Guantes de PVC o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico.
- Arnés de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.10 CARPINTERÍA. EXTERIOR E INTERIOR

2.10.1 Edificación – Carpinterías – Puertas – Aleaciones ligeras

Esta fase de la obra consistirá en el montaje de puertas de aleaciones ligeras (aluminio).

Estarán realizadas con perfiles de aleación de aluminio y recibidas a los haces interiores del hueco.

PUERTAS ABATIBLES

El cerco se recibirá en el hueco, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.

La hoja quedará nivelada y aplomada.

La holgura entre la hoja y el cerco, en sentido normal al plano de la puerta, será no mayor de 4 mm.

Se colocarán pernos o bisagras en número de 2 por m2, con un mínimo de dos en cualquier caso, separados de los bordes.

En grandes puertas se dispondrán guías embutidas en la solera.

PUERTAS CORREDERAS

El cerco se recibirá en el hueco, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.

Sobre los cantos o caras correspondientes, se realizarán los taladros necesarios para la colocación de los mecanismos de cuelgue y guía. Antes de proceder a la fijación definitiva de las guías se procederá a la colocación de la hoja, a su nivelación y aplomado. La holgura entre la hoja y el solado será no mayor de 10 mm.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

Los mecanismos de cuelgue y guía se fijarán en el canto superior e inferior de la hoja, respectivamente.

En correderas de recorrido curvo los mecanismos de cuelgue y guía se dispondrán a eje con las bisagras o pernos.

La guía superior se fijará al techo, cerco o paramento.

La guía inferior, se fijará o embutirá en el suelo mediante pletinas, tornillos o patillas de anclaje.

Ambas guías quedarán niveladas, siendo su longitud el doble de la hoja como mínimo. Los contrapesos se alojarán en cajas registrables en toda su altura e irán provistos de frenos de caída.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los elementos de la carpintería, se descargarán en bloques perfectamente flejados o atados, pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa.
- Los acopios de carpintería, se acopiarán en los lugares destinados a tal efecto en el proyecto de obra.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra para evitar los accidentes por tropiezos o interferencias.
- El izado a las plantas mediante el montacargas, se ejecutará por bloques de elementos flejados o atados. Nunca elementos sueltos de forma desordenada. A la llegada a las plantas se soltarán los flejes para su distribución y puesta en obra.
- El izado a las plantas mediante el gancho de la grúa se ejecutará por bloques de elementos flejados, nunca elementos sueltos. Una vez en las plantas correspondientes, se romperán los paquetes para su distribución y puesta en obra.
- Se comprobará que todas las carpinterías en fase de presentación, permanezcan perfectamente acuñadas y apuntaladas, para evitar accidentes por desplomes.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Se desmontarán únicamente en los tramos necesarios, aquellas protecciones, que obstaculicen el paso de la carpintería.
- Una vez introducidos los cercos, etc. en la planta se repondrán inmediatamente.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de una determinada máquina. (radial, remachadora, sierra, lijadora, etc.).
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Los cercos metálicos serán presentados por un mínimo de una cuadrilla, para evitar los riesgos de vuelcos, golpes y caídas.
- El cuelgue de las hojas se efectuará por un mínimo de una cuadrilla, para evitar el riesgo de vuelcos, golpes y caídas.
- Los tramos longitudinales, transportadas a hombro por un solo hombre, irán inclinadas hacia atrás, procurando que la punta que va por delante, esté a una altura superior a la de una persona, para evitar golpes a los otros operarios.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los 2 m.
- Toda la maquinaria eléctrica a utilizar en esta obra estará dotada de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.10.2 Edificación – Carpinterías – Puertas – Madera

Esta fase de la obra consistirá en el montaje de puertas de madera.

Estarán realizadas con carpintería de madera recibida a los haces interiores del hueco.

Los cercos de madera vendrán de taller montados, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las patillas de anclaje.

Los cercos metálicos serán de chapa de acero, protegidos con imprimación, debiendo tener superficies lisas, sin abolladuras, grietas ni deformaciones sensibles.

Las patillas de anclaje vendrán colocadas de taller. Los cercos llegarán a obra con tirante inferior que pueda quedar oculto por el pavimento, para evitar la deformación del cerco.

PUERTAS ABATIBLES

La hoja quedará nivelada y aplomada mediante cuñas.

Los tapajuntas se fijarán con puntas de cabeza perdida, botadas y emplastadas. Los encuentros en ángulo se realizarán a inglete y no por contraperfiles.

El número de pernos y bisagras para puertas de paso y armario no será menor de tres, y en maleteros no será menor de dos. Se fijarán al cerco y hoja mediante tornillos, quedarán nivelados y aplomados.

PUERTAS CORREDERAS

En los cercos se atornillarán las patillas de anclaje en los orificios correspondientes y se realizarán los cajeados necesarios para la colocación de los herrajes.

Sobre el canto correspondiente de la hoja se realizarán las entalladuras necesarias para la colocación de la hoja, a su nivelación y aplomado.

Los tapajuntas se fijarán con puntas de cabeza perdida, botadas y emplastadas. Los encuentros en ángulo se realizarán a inglete y no por contraperfiles.

El mecanismo de colgar se colocará sobre el canto superior de la hoja. La guía superior se colocará sobre techo, cerco o paramento. Cuando lleve guía inferior irá fijada al pavimento en puertas de paso y a la peana del cerco en puertas de armario y si es oculta irá embutida y fijada con pletinas, tornillos o patillas de anclaje.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los precercos se descargarán en bloques perfectamente flejados pendientes mediante eslingas del gancho de equipos de elevación de carga.
- Los acopios de las puertas se ubicarán en los lugares exteriores, (o interiores), definidos para evitar accidentes por interferencias.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra.
- Los precercos se izarán a las plantas en los bloques flejados mediante el montacargas de obra. A la llegada a la planta de ubicación se soltarán los flejes y se descargarán a mano.
- Los precercos se izarán a las plantas en bloques flejados, suspendidos del gancho de la grúa mediante eslingas. Una vez en la planta de ubicación, se soltarán los flejes y se descargarán a mano.
- Los precercos se repartirán inmediatamente por la planta para su ubicación definitiva según el replanteo efectuado, vigilándose que su apuntalamiento sea seguro, impidiendo que se desplomen al recibir un leve golpe.
- Se barrerán los tajos conforme se reciben y elevan los tabiques para evitar los accidentes por pisadas sobre cascotes o clavos.
- Se desmontarán aquellas protecciones que obstaculicen el paso de los cercos, (y asimilables), únicamente en el tramo necesario. Una vez pasados los cercos, se repondrá inmediatamente la protección.
- Los recortes y aserrín producidos durante los ajustes se recogerán y se eliminarán mediante las trompas de vertido.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de esa determinada máquina.
- Los cercos serán recibidos por una mínimo de una cuadrilla, en evitación de golpes, caídas y vuelcos.
- El cuelgue de hojas de puertas, (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes e interferencias por desequilibrio.
- La zona de trabajo tendrá una zona de iluminación mínima de 100 lux a una altura entorno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles se hará mediante portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla; alimentados a tensión de seguridad.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.10.3 Edificación – Carpinterías – Puertas – Vidrio

Esta fase de la obra consistirá en el montaje de puertas de vidrio.

PUERTA ABATIBLE

La hoja irá provista de los correspondientes taladros y muescas para su montaje. Sobre los cantos correspondientes se colocarán los pernos.

Los pernos se fijarán a los puntos de giro inferior y superior, a continuación se presentará la hoja sobre las placas de los pernos y se colocarán las contraplacas de éstos, primero el inferior y luego el superior, fijándose mediante tornillos.

PUERTA CORREDERA

La hoja irá provista de los correspondientes taladros y muescas para su montaje. Sobre el canto superior de la hoja se colocará un plinto especial para su sujeción a los herrajes de colgar. Asimismo se colocará otro plinto en el canto inferior. La hoja quedará nivelada y aplomada.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

El equipo automático se colocará de forma y en la situación que indiquen las instrucciones de montaje dadas por el fabricante.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los precercos se descargarán en bloques perfectamente flejados pendientes mediante eslingas del gancho de equipos de elevación de carga.
- Los acopios de las puertas se ubicarán en los lugares exteriores, (o interiores), definidos para evitar accidentes por interferencias.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra.
- Los precercos se izarán a las plantas en los bloques flejados mediante el montacargas de obra. A la llegada a la planta de ubicación se soltarán los flejes y se descargarán a mano.
- Los precercos se izarán a las plantas en bloques flejados, suspendidos del gancho de la grúa mediante eslingas. Una vez en la planta de ubicación, se soltarán los flejes y se descargarán a mano.
- Los precercos se repartirán inmediatamente por la planta para su ubicación definitiva según el replanteo efectuado, vigilándose que su apuntalamiento sea seguro, impidiendo que se desplomen al recibir un leve golpe.
- Se barrerán los tajos conforme se reciben y elevan los tabiques para evitar los accidentes por pisadas sobre cascotes o clavos.
- Se desmontarán aquellas protecciones que obstaculicen el paso de los cercos, únicamente en el tramo necesario. Una vez pasados los cercos, se repondrá inmediatamente la protección.
- Los recortes y aserrín producidos durantes los ajustes se recogerán y se eliminarán mediante las trompas de vertido.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de esa determinada máquina.
- Los cercos serán recibidos por una mínimo de una cuadrilla, en evitación de golpes, caídas y vuelcos.
- El cuelgue de hojas de puertas, (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, par evitar accidentes e interferencias por desequilibrio.
- La zona de trabajo tendrá una zona de iluminación mínima de 100 lux a una altura entorno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles se hará mediante portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla; alimentados a tensión de seguridad.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

2.10.4 Edificación – Carpinterías – Ventanas – Aleaciones ligeras – Aluminio – Lacado – Abatible

Esta fase de la obra consistirá en el montaje de la carpintería de aleaciones ligeras (aluminio) lacado, abatible.

Los junquillos serán de aleación de aluminio.

Se colocarán a presión en el propio perfil de la hoja y en toda su longitud.

El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de chapa de acero galvanizado .

Las hojas irán unidas al cerco mediante dos pernos o bisagras colocados por remaches o atornillados a los perfiles.

Entre las hojas y el cerco existirá una hoja de expansión, con holgura de cierre.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los elementos de la carpintería, se descargarán en bloques perfectamente flejados o atados, pendientes mediante eslingas
- del gancho de la grúa.
- Los acopios de carpintería, se acopiarán en los lugares destinados a tal efecto en el proyecto de obra.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra para evitar
- los accidentes por tropiezos o interferencias.
- El izado a las plantas mediante el montacargas, se ejecutará por bloques de elementos flejados o atados. Nunca elementos
- sueltos de forma desordenada. A la llegada a las plantas se soltarán los flejes para su distribución y puesta en obra.
- El izado a las plantas mediante el gancho de la grúa se ejecutará por bloques de elementos flejados, nunca elementos
- sueltos. Una vez en las plantas correspondientes, se romperán los paquetes para su distribución y puesta en obra.
- Se comprobará que todas las carpinterías en fase de presentación, permanezcan perfectamente acuñadas y apuntaladas,
- para evitar accidentes por desplomes.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Se desmontarán únicamente en los tramos necesarios, aquellas protecciones, que obstaculicen el paso de la carpintería.
- Una vez introducidos los cercos, etc. en la planta se repondrán inmediatamente.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de una determinada máquina. (radial, remachadora, sierra, lijadora, etc.).
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Los cercos metálicos serán presentados por un mínimo de una cuadrilla, para evitar los riesgos de vuelcos, golpes y caídas.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- El cuelgue de las hojas se efectuará por un mínimo de una cuadrilla, para evitar el riesgo de vuelcos, golpes y caídas.
- Los tramos longitudinales, transportadas a hombro por un solo hombre, irán inclinadas hacia atrás, procurando que la punta que va por delante, esté a una altura superior a la de una persona, para evitar golpes a los otros operarios.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los 2 m.
- Toda la maquinaria eléctrica a utilizar en esta obra estará dotada de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de Seguridad (cuando sea necesario).
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.10.5 Edificación – Carpinterías – ventanes – Aleaciones ligeras – Aluminio – Lacado – Corredera

Esta fase de la obra consistirá en el montaje de la carpintería de aleaciones ligeras (aluminio) lacada, corredera.

Los junquillos serán de aleación de aluminio.

Se colocarán a presión en el propio perfil de la hoja y en toda su longitud.

El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros para desagüe de las aguas infiltradas.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de chapa de acero galvanizado separadas de los extremos.

Las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior e inferior de cepillos o juntas aislantes, con holgura que permitan el deslizamiento de las hojas a los largo de la ventana, de forma suave.

Los carriles permitirán el desplazamiento de las hojas a lo largo de la ventana, de forma suave.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los elementos de la carpintería, se descargarán en bloques perfectamente flejados o atados, pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa.
- Los acopios de carpintería, se acopiarán en los lugares destinados a tal efecto en el proyecto de obra.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra para evitar los accidentes por tropiezos o interferencias.
- El izado a las plantas mediante el montacargas, se ejecutará por bloques de elementos flejados o atados. Nunca elementos sueltos de forma desordenada. A la llegada a las plantas se soltarán los flejes para su distribución y puesta en obra.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- El izado a las plantas mediante el gancho de la grúa se ejecutará por bloques de elementos flejados, nunca elementos sueltos. Una vez en las plantas correspondientes, se romperán los paquetes para su distribución y puesta en obra.
- Se comprobará que todas las carpinterías en fase de presentación, permanezcan perfectamente acuñadas y apuntaladas, para evitar accidentes por desplomes.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Se desmontarán únicamente en los tramos necesarios, aquellas protecciones, que obstaculicen el paso de la carpintería.
- Una vez introducidos los cercos, etc. en la planta se repondrán inmediatamente.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de una determinada máquina. (radial, remachadora, sierra, lijadora, etc.).
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Los cercos metálicos serán presentados por un mínimo de una cuadrilla, para evitar los riesgos de vuelcos, golpes y caídas.
- El cuelgue de las hojas se efectuará por un mínimo de una cuadrilla, para evitar el riesgo de vuelcos, golpes y caídas.
- Los tramos longitudinales, transportadas a hombro por un solo hombre, irán inclinadas hacia atrás, procurando que la punta que va por delante, esté a una altura superior a la de una persona, para evitar golpes a los otros operarios.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los 2 m.
- Toda la maquinaria eléctrica a utilizar en esta obra estará dotada de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de Seguridad (cuando sea necesario).
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.11 INSTALACIONES

- Instalación eléctrica. Telecomunicaciones.
- Fontanería y sanitarios
- Calefacción
- Aire acondicionado
- Antenas
- Gas
- Ascensores y montacargas

Todas estas fases se intercalan con el resto de fases, ya que comienzan con la realización de rozas y colocación de tubos una vez construidas las paredes, y finalizan con la colocación de embellecedores una vez se ha pintado. Esto hace que se deba tener especial cuidado con los

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

trabajos de esta fase, ya que al estar solapados con otras fases, implican el riesgo propio de la instalación más el de todas aquellas con las que se solapan.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Evitar la proximidad a órganos en funcionamiento de maquinaria en general. En intervenciones de reparación se cortará el suministro eléctrico.
- Proteger los trabajos en altura mediante medidas colectivas e individuales para evitar caídas de personal.
- Asegurar cargas y materiales adecuadamente, así como su manipulación.
- En trabajos con cargas o bultos, asegurarse de no golpear a otros trabajadores.
- Se observarán distancias en trabajos de maniobra de útiles de gran longitud.
- No manejar sustancias inflamables sin seguir las instrucciones precisas del fabricante, así como evitar el contacto con otras sustancias incompatibles. Asegurar su estabilidad.
- Ventilación en trabajos en ambientes explosivos, así como en la manipulación de materiales peligrosos, en relación con su estabilidad y riesgo de explosión.
- No trabajar sin las protecciones respiratorias y de ventilación adecuadas que cada caso requiera.
- Separación de más de 5 m en líneas aéreas de alta tensión, protección frente a contactos directos e indirectos. No trabajar con maquinaria y herramientas portátiles cuyo funcionamiento no se conozca perfectamente, con el fin de evitar lesiones.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

Si existe homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las protecciones personales a utilizar en esta obra estarán homologadas.

- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno
- Botas aislantes de la electricidad
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Guantes aislantes de la electricidad
- Gafas de protección contra proyecciones
- Cinturón de seguridad. Clase C
- Banqueta aislante de la electricidad
- Comprobadores de tensión

2.12 CERRAJERÍA

2.12.1 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Puerta contra incendios

El proceso constructivo de esta unidad de obra consistirá en el montaje de puertas contraincendios, en los puntos establecidos en el proyecto de obra.

Estarán realizadas con carpintería de perfiles metálicos y recibidas a los haces interiores del hueco.

Las operaciones a realizar serán las siguientes:

- Recibo del cerco en el hueco, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.
- Nivelación y aplomado de la hoja. La holgura entre la hoja y el cerco, en sentido normal al plano de la puerta, será no mayor de 4mm.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

- Colocación de pernos o bisagras y uniones.
- Reparación de defectos superficiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los elementos de la carpintería, se descargarán en bloques perfectamente flejados o atados, pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra para evitar los accidentes por tropiezos o interferencias.
- Se comprobará que todas las carpinterías en fase de presentación, permanezcan perfectamente acuñadas y apuntaladas, para evitar accidentes por desplomes.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Se desmontarán únicamente en los tramos necesarios, aquellas protecciones, que obstaculicen el paso de la carpintería.
- Una vez introducidos los cercos, etc. en la planta se repondrán inmediatamente.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de una determinada máquina, (radial, remachadora, sierra, lijadora, etc.)
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los 2 m.
- Toda la maquinaria eléctrica a utilizar en esta obra estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.
- Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.12.2 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Puerta metálica de chapa

El proceso constructivo de esta unidad de obra consistirá en el montaje de puertas metálicas de chapa, en los puntos establecidos en el proyecto de obra.

Estarán realizadas con carpintería de perfiles metálicos y recibidas a los haces interiores del hueco.

Las operaciones a realizar serán las siguientes:

- Recibo del cerco en el hueco, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.
- Nivelación y aplomado de la hoja. La holgura entre la hoja y el cerco, en sentido normal al plano de la puerta, será no mayor de 4mm.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Colocación de pernos o bisagras y uniones.
- Reparación de defectos superficiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los elementos de la carpintería, se descargarán en bloques perfectamente flejados o atados, pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra para evitar los accidentes por tropiezos o interferencias.
- Se comprobará que todas las carpinterías en fase de presentación, permanezcan perfectamente acuñadas y apuntaladas, para evitar accidentes por desplomes.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Se desmontarán únicamente en los tramos necesarios, aquellas protecciones, que obstaculicen el paso de la carpintería.
- Una vez introducidos los cercos, etc. en la planta se repondrán inmediatamente.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de una determinada máquina, (radial, remachadora, sierra, lijadora, etc.)
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los 2 m.
- Toda la maquinaria eléctrica a utilizar en esta obra estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.
- Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.12.3 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Puerta chapa de garaje

El proceso constructivo de esta unidad de obra consistirá en el montaje de la puerta de chapa del garaje, en el punto establecido en el proyecto de obra.

Estarán realizadas con carpintería de perfiles metálicos y recibidas a los haces interiores del hueco.

Las operaciones a realizar serán las siguientes:

- Recibo del cerco en el hueco, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.
- Nivelación y aplomado de la hoja. La holgura entre la hoja y el cerco, en sentido normal al plano de la puerta, será no mayor de 4mm.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

- Colocación de pernos o bisagras y uniones.
- Reparación de defectos superficiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los elementos de la carpintería, se descargarán en bloques perfectamente flejados o atados, pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra para evitar los accidentes por tropiezos o interferencias.
- Se comprobará que todas las carpinterías en fase de presentación, permanezcan perfectamente acuñadas y apuntaladas, para evitar accidentes por desplomes.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Se desmontarán únicamente en los tramos necesarios, aquellas protecciones, que obstaculicen el paso de la carpintería.
- Una vez introducidos los cercos, etc. en la planta se repondrán inmediatamente.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de una determinada máquina, (radial, remachadora, sierra, lijadora, etc.)
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los 2 m.
- Toda la maquinaria eléctrica a utilizar en esta obra estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.
- Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.12.4 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Cancela

El proceso constructivo correspondiente al montaje de cancelas, se realizará en los puntos establecidos en el proyecto de obra.

Las operaciones a estudiar en esta unidad de obra serán las siguientes:

- Recibo de soportes, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento, debiendo quedar perfectamente nivelados y aplomados.
- Nivelación y aplomado de las hojas de la cancela.
- Reparación de defectos superficiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra para evitar los accidentes por tropiezos o interferencias.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de esa determinada máquina.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas los bidones, cajas o pilas de material y asimilables, para evitar trabajar sobre superficies inestables.
- Toda maquinaría eléctrica en esta obra, y en especial el equipo de soldadura estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.
- Las operaciones de soldadura, en caso necesario deberán hacerse previo aislamiento de la zona para evitar deslumbramientos a otros trabajadores de las inmediaciones.
- Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Arnés de seguridad.
- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Pantallas de mano para soldadura.
- Manoplas de soldador.
- Mandil de soldador.
- Polainas de soldador.
- Yelmo de soldador.

2.12.5 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Barandillas de escalera

El proceso constructivo correspondiente al montaje de barandilla en las escaleras, se realizará anclándola en los puntos establecidos en el proyecto de obra.

Las operaciones a estudiar en esta unidad de obra serán las siguientes:

- Replanteo de anclajes.
- Nivelación y aplomado de soportes.
- Montaje de elementos complementarios.
- Reparación de defectos superficiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de esa determinada máquina.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas los bidones, cajas o pilas de material y asimilables, para evitar trabajar sobre superficies inestables.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los dos metros.
- Toda maquinaría eléctrica en esta obra estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.
- Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.
- Los operarios tendrán siempre cubierto el riesgo de caída. Si es necesario, estarán con el fiador del arnés de seguridad sujeto a los elementos sólidos de amarre.
- Las barandillas de las terrazas se instalarán definitivamente y sin dilación, para evitar accidentes por protecciones indebidas.
- Se prohíbe acopiar barandillas definitivas y asimilables en los bordes de las terrazas, para evitar los riesgos por posibles desplomes.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Arnés de seguridad.
- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Calzado de seguridad.
- Pantallas de mano para soldadura.
- Manoplas de soldador.
- Mandil de soldador.
- Polainas de soldador.
- Yelmo de soldador.

2.12.6 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Pasamanos

El proceso constructivo correspondiente al montaje de pasamanos, se realizará anclándolo a los paramentos, en los puntos establecidos.

Las operaciones a estudiar en esta unidad de obra serán las siguientes:

- Replanteo de puntos de anclaje.
- Montaje de soportes.
- Colocación de pasamanos.
- Reparación de defectos superficiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de esa determinada máquina.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los dos metros.
- Toda maquinaría eléctrica en esta obra estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.
- Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Arnés de seguridad.
- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.

2.12.7 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Cerramiento de valla metálica

El trabajo en esta fase de obra consistirá en la colocación del vallado de la parcela, según el proyecto de obra.

Las operaciones a estudiar en esta unidad de obra serán las siguientes:

- Recibo de módulos de la valla.
- Nivelación y aplomado.
- Montaje y fijación de módulos.
- Reparación de defectos superficiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
- Antes de la utilización de una máquina-herramienta, el operario deberá de estar provisto del documento expreso de autorización de manejo de esa determinada máquina.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas los bidones, cajas o pilas de material y asimilables, para evitar trabajar sobre superficies inestables.
- Toda maquinaría eléctrica en esta obra estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.
- Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

2.12.8 Edificación – Carpinterías – Cerrajerías – Accesorios

Esta fase de obra consistirá en la colocación de todos los accesorios de la cerrajería: cerraduras, pomos, pasamanos, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- En los trabajos en altura es preceptivo el arnés de seguridad para el que se habrán previsto puntos fijos de enganche en la estructura con la necesaria resistencia.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas los bidones, cajas o pilas de material y asimilables, para evitar trabajar sobre superficies inestables.
- Las zonas interiores de trabajo, tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo entorno a los dos metros.
- Toda maquinaría eléctrica en esta obra estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de la obra, o de doble aislamiento.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.

2.13 CRISTALERÍA

2.13.1 Edificación – Fachadas y Particiones – Acristalamiento – Vidrios dobles aislantes

El trabajo consistirá en la colocación de los vidrios dobles, para que estos cumplan la función de ser aislantes, según el proyecto de obra.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los acopios de vidrio se ubicarán en los lugares señalados sobre durmientes de madera.
- A nivel de calle se acotará con cuerdas de banderolas la vertical de los paramentos en los que se esté acristalando, para evitar el riego de golpes (o cortes) a las personas por fragmentos de vidrio, desprendido.
- Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio.
- Se mantendrán libres de fragmentos de vidrio los tajos, para evitar el riesgo de cortes.
- Los vidrios se cortarán a la medida adecuada para cada hueco en el local señalado a tal efecto en el proyecto de obra.
- La manipulación de las planchas de vidrio, se ejecutará con la ayuda de ventosas de seguridad.
- El vidrio presentado en la carpintería correspondiente, se recibirá y se terminará de instalar inmediatamente, para evitar el riesgo por roturas.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

- Los vidrios ya instalados se pintarán con pintura a la cal, para significar su existencia.
- Los vidrios en las plantas, se almacenarán en los lugares diseñados en planos sobre durmientes de madera, en posición casi vertical, ligeramente ladeados contra un determinado paramento, señalándose el entorno con cal y letreros de precaución vidrio.
- Se comprobará de que los pasillos a seguir por los vidrios, están siempre expeditos; es decir, sin mangueras, cables y acopios diversos que dificulten el transporte y puedan causar accidentes.
- Las planchas de vidrio transportadas a mano se las moverá siempre en vertical para evitar accidentes por rotura.
- Cuando el transporte de vidrio deba de hacerse a mano por caminos sin iluminación, los operarios serán guiados por un tercero, para evitar el riesgo de choque y roturas.
- La instalación de vidrio en muros cortina, se realizará desde el interior del edificio. Sujeto el operario con el arnés de seguridad, amarrado a los ganchos de seguridad de medianas.
- Los andamios que deben de utilizarse para la instalación de los vidrios en las ventanas, estarán protegidos en su parte delantera, (la que da hacia la ventana), por una barandilla sólida de 90,0 cm. (recomendable 100 cm.) de altura, medidas desde la plataforma de trabajo, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapiés, para evitar el riesgo de caídas al vacío durante los trabajos.
- Se prohíben los trabajos en esta obra, en régimen de temperaturas inferiores a los 0 º C.
- Se prohíben los trabajos con vidrio bajo régimen de vientos fuertes.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Arnés de seguridad.
- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Mandil de cuero.
- Manoplas de cuero.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.13.2 Edificación – Fachadas y Particiones – Acristalamiento – Vidrios Simples

El trabajo en esta fase de obra consistirá en la colocación de vidrios simples, según el proyecto de obra.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los acopios de vidrio se ubicarán en los lugares señalados sobre durmientes de madera.
- A nivel de calle se acotará con cuerdas de banderolas la vertical de los paramentos en los que se esté acristalando, para evitar el riego de golpes (o cortes) a las personas por fragmentos de vidrio, desprendido.
- Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio.
- Se mantendrán libres de fragmentos de vidrio los tajos, para evitar el riesgo de cortes.
- Los vidrios se cortarán a la medida adecuada para cada hueco en el local señalado a tal efecto en el proyecto de obra.
- La manipulación de las planchas de vidrio se ejecutará con la ayuda de ventosas de seguridad.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- El vidrio presentado en la carpintería correspondiente, se recibirá y se terminará de instalar inmediatamente, para evitar el riesgo por roturas.
- Los vidrios ya instalados se pintarán con pintura a la cal, para significar su existencia.
- Los vidrios en las plantas, se almacenarán en los lugares diseñados en planos sobre durmientes de madera, en posición casi vertical, ligeramente ladeados contra un determinado paramento, señalándose el entorno con cal y letreros de precaución vidrio.
- Se comprobará de que los pasillos a seguir por los vidrios, están siempre expeditos; es decir, sin mangueras, cables y acopios diversos que dificulten el transporte y puedan causar accidentes.
- Las planchas de vidrio transportadas a mano se las moverá siempre en vertical para evitar accidentes por rotura.
- Cuando el transporte de vidrio deba de hacerse a mano por caminos sin iluminación, los operarios serán guiados por un tercero, para evitar el riesgo de choque y roturas.
- La instalación de vidrio en muros cortina, se realizará desde el interior del edificio. Sujeto el operario con el arnés de seguridad, amarrado a los ganchos de seguridad de medianas.
- Los andamios que deben de utilizarse para la instalación de los vidrios en las ventanas, estarán protegidos en su parte delantera, (la que da hacia la ventana), por una barandilla sólida de 90,0 cm. (recomendable 100 cm.) de altura, medidas desde la plataforma de trabajo, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapiés, para evitar el riesgo de caídas al vacío durante los trabajos.
- Se prohíben los trabajos en esta obra, en régimen de temperaturas inferiores a los 0 º C.
- Se prohíben los trabajos con vidrio bajo régimen de vientos fuertes.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Arnés de seguridad.
- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Mandil de cuero.
- Manoplas de cuero.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.13.3 Edificación – Fachadas y Particiones – Acristalamiento – Vidrios simples templados

El trabajo en esta fase de obra consistirá en la colocación de vidrios simples templados, según el proyecto de obra.

Este tipo de vidrio tiene la características de ser siete veces más resistente al calor, flexión y presión.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Los acopios de vidrio se ubicarán en los lugares señalados sobre durmientes de madera.
- A nivel de calle se acotará con cuerdas de banderolas la vertical de los paramentos en los que se esté acristalando, para evitar el riego de golpes (o cortes) a las personas por fragmentos de vidrio, desprendido.
- Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio.
- Se mantendrán libres de fragmentos de vidrio los tajos, para evitar el riesgo de cortes.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Los vidrios se cortarán a la medida adecuada para cada hueco en el local señalado a tal efecto en el proyecto de obra.
- La manipulación de las planchas de vidrio se ejecutará con la ayuda de ventosas de seguridad.
- El vidrio presentado en la carpintería correspondiente, se recibirá y se terminará de instalar inmediatamente, para evitar el riesgo por roturas.
- Los vidrios ya instalados se pintarán con pintura a la cal, para significar su existencia.
- Los vidrios en las plantas, se almacenarán en los lugares diseñados en planos sobre durmientes de madera, en posición casi vertical, ligeramente ladeados contra un determinado paramento, señalándose el entorno con cal y letreros de precaución vidrio.
- Se comprobará de que los pasillos a seguir por los vidrios, están siempre expeditos; es decir, sin mangueras, cables y acopios diversos que dificulten el transporte y puedan causar accidentes.
- Las planchas de vidrio transportadas a mano se las moverá siempre en vertical para evitar accidentes por rotura.
- Cuando el transporte de vidrio deba de hacerse a mano por caminos sin iluminación, los operarios serán guiados por un tercero, para evitar el riesgo de choque y roturas.
- La instalación de vidrio en muros cortina, se realizará desde el interior del edificio. Sujeto el operario con el arnés de seguridad, amarrado a los ganchos de seguridad de medianas.
- Los andamios que deben de utilizarse para la instalación de los vidrios en las ventanas, estarán protegidos en su parte delantera, (la que da hacia la ventana), por una barandilla sólida de 90,0 cm. (recomendable 100 cm.) de altura, medidas desde la plataforma de trabajo, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapiés, para evitar el riesgo de caídas al vacío durante los trabajos.
- Se prohíben los trabajos en esta obra, en régimen de temperaturas inferiores a los 0 º C.
- Se prohíben los trabajos con vidrio bajo régimen de vientos fuertes.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Arnés de seguridad.
- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Mandil de cuero.
- Manoplas de cuero.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.14 PINTURA Y BARNIZADO

2.14.1 Edificación – Revestimientos – Paramentos – Pinturas – Plástica

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra de pinturas al plástico, la relación de operaciones que se detallan:

Primeramente se procederá a la limpieza de la superficie.

Se realizará un lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

A continuación se aplicará una mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, impregnando, los poros de la superficie del soporte. Se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo aplicada a brocha, rodillo o pistola.

Se aplicará seguidamente dos manos de acabado con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Las pinturas se almacenarán en los lugares señalados, manteniéndose siempre la ventilación por tiro de aire, para evitar los riesgos de incendios y de intoxicaciones.
- Se instalará un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.
- Sobre la hoja de la puerta de acceso al almacén de pinturas, se instalará una señal de "peligro de incendios" y otra de "prohibido fumar".
- Los botes industriales de pinturas y disolventes se apilarán sobre tablones de reparto de cargas en evitación de sobrecargas innecesarias.
- Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.
- Los almacenamientos de recipientes con pintura que contenga nitrocelulosa, se realizarán de tal forma que pueda realizarse el volteo periódico de los recipientes para evitar el riesgo de inflamación.
- Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando.
- Se tenderán cables de seguridad amarrados a puntos fuertes, de los que amarrar el fiador del arnés de seguridad en las situaciones de riesgo de caída desde altura.
- Los andamios para pintar tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm., para evitar los accidentes por trabajos realizados sobre superficies angostas.
- Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.
- Se prohíbe en esta obra, la utilización de las escaleras de mano en los balcones, sin haber puesto previamente los medios de protección colectiva, para evitar los riesgos de caídas al vacío.
- La iluminación mínima en las zonas de trabajo será de 100 lux, medidos a una altura sobre el pavimento en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando <<portalámparas estancos con mango aislante>> y rejilla de protección de la bombilla; alimentados a tensión de seguridad.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo <<tijera>>, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar el riesgo de caídas por inestabilidad.
- Las operaciones de lijados, mediante lijadora eléctrica de mano, se ejecutarán siempre bajo ventilación por <<corriente de aire>>, para evitar el riesgo de respirar polvo en suspensión.
- El vertido de pigmentos en el soporte se realizará desde la menor altura posible, en evitación de salpicaduras y formación de atmósferas pulverulentas.
- Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.
- Procuraremos evitar el contacto de cualquier tipo de pintura con la piel.
- Usaremos protectores auditivos en el empleo de compresores de aire.
- Usaremos mascarillas especificas para evitar inhalar los vapores procedentes de la pintura

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Se advertirá al personal encargado de manejar disolventes orgánicos de la necesidad de una profunda higiene personal, antes de realizar cualquier tipo de ingesta.
- Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).
- Las pinturas de cerchas de la obra se ejecutarán mediante plataformas elevatorias, con el fiador del arnés de seguridad amarrado a un punto firme de la propia cercha.
- Se tenderán redes horizontales, sujetas a puntos firmes de la estructura, bajo el tajo de pintura de cerchas (y asimilables) para evitar el riesgo de caída desde alturas.
- Se prohíbe la conexión de aparatos de carga accionados eléctricamente, durante las operaciones de pintura de carriles, en prevención de atrapamientos o caídas de alturas.
- Se prohíbe realizar "pruebas de funcionamiento" de las instalaciones, durante los trabajos de pintura de señalización.
- Deberá señalizarse debidamente la zona de acopios.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Guantes de PVC o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de seguridad.
- Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable.
- Mascarilla con filtro químico específico recambiable.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.14.2 Edificación – Revestimientos – Paramentos – Pinturas – Ignífuga

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra de pinturas ignífugas, que permiten aislar y proteger un elemento de la acción del fuego, evitando o retardando la propagación del fuego mediante un material combustible que en contacto con la llama reacciona hinchándose formando una espuma carbonizada, aislante del fuego).

Las Pinturas Ignífugas aplicadas o Pinturas Resistentes al Calor pueden resistir hasta 600ºC, empleando como pigmento polvo de Aluminio o Granito y vehículos a base de aceites minerales, que con el calor se queman más o menos, y el pigmento se une sólidamente al soporte. Se emplean también cuerpos amónicos que, por la acción del calor, desprenden amoníaco gaseoso, formando una capa aislante y ácido bórico, fosfatos y silicatos, que le otorgan una costra incombustible.

Para la aplicación se seguirán las instrucciones del fabricante, las cuales se relacionan:

- Primeramente, se procederá a la limpieza de la superficie.
- A continuación, se aplicarán una o dos manos de acabado a brocha, pistola o a rodillo.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Las pinturas se almacenarán en los lugares señalados, manteniéndose siempre la ventilación por tiro de aire, para evitar los riesgos de incendios y de intoxicaciones.
- Se instalará un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.
- Sobre la hoja de la puerta de acceso al almacén de pinturas, se instalará una señal de "peligro de incendios" y otra de "prohibido fumar".
- Los botes industriales de pinturas y disolventes se apilarán sobre tablones de reparto de cargas en evitación de sobrecargas innecesarias.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.
- Los almacenamientos de recipientes con pintura que contenga nitrocelulosa, se realizarán de tal forma que pueda realizarse el volteo periódico de los recipientes para evitar el riesgo de inflamación.
- Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando.
- Se tenderán cables de seguridad amarrados a puntos fuertes, de los que amarrar el fiador del arnés de seguridad en las situaciones de riesgo de caída desde altura.
- Los andamios para pintar tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm., para evitar los accidentes por trabajos realizados sobre superficies angostas.
- Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.
- Se prohíbe en esta obra, la utilización de las escaleras de mano en los balcones, sin haber puesto previamente los medios de protección colectiva, para evitar los riesgos de caídas al vacío.
- La iluminación mínima en las zonas de trabajo será de 100 lux, medidos a una altura sobre el pavimento en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando <<portalámparas estancos con mango aislante>> y rejilla de protección de la bombilla; alimentados a tensión de seguridad.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo <<tijera>>, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar el riesgo de caídas por inestabilidad.
- Las operaciones de lijados, mediante lijadora eléctrica de mano, se ejecutarán siempre bajo ventilación por <<corriente de aire>>, para evitar el riesgo de respirar polvo en suspensión.
- El vertido de pigmentos en el soporte se realizará desde la menor altura posible, en evitación de salpicaduras y formación de atmósferas pulverulentas.
- Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.
- Procuraremos evitar el contacto de cualquier tipo de pintura con la piel.
- Usaremos protectores auditivos en el empleo de compresores de aire.
- Usaremos mascarillas especificas para evitar inhalar los vapores procedentes de la pintura.
- Se advertirá al personal encargado de manejar disolventes orgánicos de la necesidad de una profunda higiene personal, antes de realizar cualquier tipo de ingesta.
- Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).
- Las pinturas de cerchas de la obra se ejecutarán mediante plataformas elevatorias, con el fiador del arnés de seguridad amarrado a un punto firme de la propia cercha.
- Se tenderán redes horizontales, sujetas a puntos firmes de la estructura, bajo el tajo de pintura de cerchas (y asimilables) para evitar el riesgo de caída desde alturas.
- Se prohíbe la conexión de aparatos de carga accionados eléctricamente, durante las operaciones de pintura de carriles, en prevención de atrapamientos o caídas de alturas.
- Se prohíbe realizar "pruebas de funcionamiento" de las instalaciones, durante los trabajos de pintura de señalización.
- Deberá señalizarse debidamente la zona de acopios.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Casco de seguridad.
- Guantes de PVC o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de seguridad.
- Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable.
- Mascarilla con filtro químico específico recambiable.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.15 MOBILIARIO DE COCINA

El mobiliario de cocina vendrá por módulos prefabricados, los cuales se montarán y acoplarán en obra.

Una vez acoplados y ajustados los muebles bajos colocaremos los muebles altos.

Los muebles base los realizaremos de obra e irán revestidos de azulejo.

Las puertas se acoplarán sobre los muebles base, y posteriormente se ajustarán sus bisagras para que no cuelguen.

Se rematará mediante una cornisa de madera en la parte superior.

Colocaremos un faldón en la parte inferior de los muebles colgados.

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra las operaciones de descarga, montaje, nivelación y fijación del mobiliario de cocina.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se señalizará convenientemente la zona de descarga de elementos.
- El acopio de los módulos nunca obstaculizará las zonas de paso, para evitar tropiezos, debiendo acopiarse de manera que no produzca peligro alguno.
- Los restos de cartonaje y embalajes se acopiarán debidamente en evitación de accidentes y siendo retirados al finalizar cada jornada de trabajo.
- Se retirará las sobras de materiales, herramientas y restos de obra no colocados como piezas rotas, escombros, etc.
- La zona de acopio estará debidamente señalizada.
- El manejo de los módulos se realizará por los operarios que haga falta, con arreglo al volumen o peso de los mismos.
- Prohibiremos el uso de cepillos eléctricos invertidos y bloqueando su interruptor.
- Verificaremos el estado de los cables de las máquinas portátiles para evitar contactos eléctricos.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

2.16 ACABADOS

2.16.1 Edificación – Revestimientos – Paramentos – Alicatados – Azulejo

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra la relación de operaciones que se detallan:

- Los paramentos serán limpiados, lavados y aplomados.
- Los azulejos se sumergirán previamente en agua a saturación, debiendo orearse a la sombra 12 horas, como mínimo, antes de su colocación.
- El alicatado se comenzará a partir del nivel superior del pavimento y antes de realizar éste.
- Se desecharán los azulejos defectuosos o rotos.
- Se colocarán los azulejos a punta de paleta, y la torta de mortero cubrirá la totalidad de la superficie del azulejo.
- Se colocarán los azulejos con mortero cola.
- Se comprobará la planeidad de la superficie alicatada con un regle.
- Una vez ejecutado el alicatado se rejuntará con cemento blanco o de color. Después del rejuntado los azulejos se limpiarán con estropajo seco 12 horas después de efectuado el rejuntado.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- El corte de las piezas cerámicas a máquina ('tronzadora radial' o 'sierra de disco') deberá hacerse por vía húmeda, sumergiendo la pieza a cortar en un cubo con agua, para evitar la formación de polvo ambiental durante el trabajo.
- El corte de las plaquetas y demás piezas cerámicas se ejecutará a la intemperie, para evitar respirar aire con gran cantidad de polvo.
- Los huecos en el suelo permanecerán constantemente protegidos con las protecciones colectivas establecidas en la fase de estructura.
- Los andamios sobre borriquetas a utilizar, tendrán siempre plataformas de trabajo de anchura no inferior a los 60 cm. formados por 3 tablones trabados entre sí.
- Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas para formar andamios, bidones, cajas de materiales, bañeras, etc.
- Se prohíbe el uso de borriquetas en tribunas, sin protección contra las caídas desde alturas.
- Para la utilización de borriquetas en balcones, se instalarán redes tensas de seguridad, en evitación de las caídas desde altura.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles se hará con <<portalámparas estancos con mango aislante>> y rejilla de protección de la bombilla y alimentados a tensión de seguridad.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas machohembra, en prevención del riesgo eléctrico.
- Los tajos se limpiarán de recortes y desperdicios de pasta, apilando los escombros ordenadamente para su evacuación mediante bajantes de escombros.
- Se prohíbe lanzar los escombros directamente por los huecos de fachada o de los patios interiores.
- Las cajas de plaquetas, se acopiarán en las plantas repartidas junto a los tajos donde se vaya a instalar, situadas lo más alejadas posible a los vanos, en evitación de sobrecargas innecesarias.
- Las cajas de plaquetas en acopio, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, para evitar los accidentes de tropiezo.
- Cuando se maneje pequeña maquinaría eléctrica se evitará que entre en contacto con humedades o encharcamientos de agua, en evitación de electrocuciones.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Guantes de PVC o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de seguridad.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para tiempo lluvioso.

2.16.2 Edificación – revestimientos – Paramentos – Enfoscados

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra la relación de operaciones que se detallan:

- Primeramente, se procederá a la limpieza de la superficie.
- Una vez humedecida la superficie se aplicará el mortero y se planeará de forma que éste se introduzca en las irregularidades del soporte, para aumentar su adherencia.
- Cuando el enfoscado tenga un acabado rugoso, se le dará directamente el paso de regla.
- Cuando el enfoscado tenga un acabado fratasado, se conseguirá pasando sobre la superficie todavía fresca, el fratás mojado en agua, hasta conseguir que ésta quede plana. En exteriores cuando vaya despiezado, la profundidad de la llaga será de 5 mm.
- Cuando el enfoscado tenga un acabado bruñido, se conseguirá aplicando sobre la superficie todavía no endurecida, con llana una pasta de cemento tapando poros e irregularidades, hasta conseguir una superficie lisa. En exteriores cuando vaya despiezado, la profundidad de la llaga será de 5 mm.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito y de apoyo para realizar los trabajos de enfoscado para evitar los accidentes por resbalón.
- Los andamios para enfoscados de interiores se formarán sobre borriquetas. Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de material, etc., para estos fines, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.
- Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, sin protección contra las caídas desde alturas.
- Se colgarán los elementos firmes de la estructura, cables en los que amarrar el fiador del arnés de seguridad para realizar los trabajos sobre borriquetas en los lugares con riesgo de caída desde altura.
- Para la utilización de borriquetas en balcones, se instalarán redes tensas de seguridad entre la tribuna superior y la que sirve de apoyo, en evitación del riesgo de las caídas desde altura.
- Para la utilización de borriquetas en balcones, se instalará un cerramiento provisional formado por <<pies derechos>> acuñados en suelo y techo, a los que se amarrarán tablones o barras formando una barandilla sólida de 90,0 cm.
- (recomendable 100 cm.) de altura, medidos desde la superficie de trabajo sobre las borriquetas. La barandilla constará de pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles, se hará con <<portalámparas estancos con mango aislante>> y <<rejilla>> de protección de la bombilla. La energía eléctrica los alimentará a tensión de seguridad.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- El transporte de <<miras>> sobre carretillas, se efectuará atando firmemente el paquete de miras a la carretilla, para evitar los accidentes por desplome de las miras.
- El transporte de sacos aglomerantes o de áridos se realizará preferentemente sobre carretilla de mano, para evitar sobreesfuerzos.
- Se acordonará la zona en la que pueda caer piedra durante las operaciones de proyección de <<garbancillo>> sobre morteros, mediante cintas de banderolas y letreros de prohibido el paso.
- Los sacos de aglomerados, se acopiarán ordenadamente repartidos junto a los tajos en los que se les vaya a utilizar, lo más separados posible de los vanos, para evitar sobrecargas innecesarias.
- Los sacos de aglomerante, se dispondrán de forma que no obstaculicen los lugares de paso, para evitar accidentes por tropiezos.
- Se tenderán cables amarrados a "puntos fuertes" en la zona de cubierta, en los que amarrar el cable fiador del arnés de seguridad, para realizar los enfoscados en exteriores.
- Las plataformas de trabajo serán como mínimo de 0,60 m.
- Se deberán señalizar debidamente la zona de acopios.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Guantes de PVC o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de seguridad.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para tiempo lluvioso.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.16.3 Edificación – Revestimientos – Paramentos – Mortero monocapa

El mortero monocapa es un revestimiento continuo compuesto por un conglomerante hidráulico, preparado o sintético, agua y un árido de granulometría seleccionada.

Este preparado nos llega a la obra en polvo, de manera que solo debe agregarse agua en la cantidad requerida.

Ya vienen elaborados con aditivos y componentes de fábrica, con el añadido de resinas epoxi o similares, éstos son aditivos artificiales.

También pueden expenderse con componentes textiles o arenas de cuarzo, los primeros ofrecen mayor ligazón y los segundos aumentan la dureza.

Estos revestimientos ofrecen muchas ventajas: al venir preparado de fábrica, elimina la elaboración del mortero al pie de obra; aceptan aditivos con áridos ligeros que optimizan la puesta en obra; pueden añadirse fibras de refuerzo y adherencia para evitar que el material se descuelgue y con el añadido de resinas se mejora la adherencia al soporte.

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra la relación de operaciones que se detallan:

- Primeramente, se procederá a la limpieza de la superficie. Se requiere una base preparada en forma adecuada para mayor durabilidad.
- Una vez humedecida la base se aplicará el mortero y se planeará de forma que éste se introduzca en las irregularidades del soporte, para aumentar su adherencia. Se aplicará

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

extendiendo la pasta mediante llana regleada con reglas de aluminio, garantizando un acabado uniforme y de espesor parejo.
- Cuando el mortero tenga un acabado fratasado, se conseguirá pasando sobre la superficie todavía fresca, el fratás mojado en agua, hasta conseguir que ésta quede plana.
- Cuando el mortero tenga un acabado bruñido, se conseguirá aplicando sobre la superficie todavía no endurecida, con llana una pasta de cemento tapando poros e irregularidades, hasta conseguir una superficie lisa.
- En las uniones de materiales de diferente composición, debe reforzarse el revestimiento con malla de fibra de vidrio plastificada.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito y de apoyo para realizar los trabajos de aplicación del mortero para evitar los accidentes por resbalón.
- Los andamios para aplicación del mortero monocapa de interiores se formarán sobre borriquetas. Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de material, etc., para estos fines, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.
- Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, sin protección contra las caídas desde alturas.
- Se colgarán los elementos firmes de la estructura, cables en los que amarrar el fiador del arnés de seguridad para realizar los trabajos sobre borriquetas en los lugares con riesgo de caída desde altura.
- Para la utilización de borriquetas en balcones, se instalarán redes tensas de seguridad entre la tribuna superior y la que sirve de apoyo, en evitación del riesgo de las caídas desde altura.
- Para la utilización de borriquetas en balcones, se instalará un cerramiento provisional formado por <<pies derechos>> acuñados en suelo y techo, a los que se amarrarán tablones o barras formando una barandilla sólida de 90,0 cm.
- (recomendable 100 cm.) de altura, medidos desde la superficie de trabajo sobre las borriquetas. La barandilla constará de pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles, se hará con <<portalámparas estancos con mango aislante>> y <<rejilla>> de protección de la bombilla. La energía eléctrica los alimentará a tensión de seguridad.
- El transporte de <<miras>> sobre carretillas, se efectuará atando firmemente el paquete de miras a la carretilla, para evitar los accidentes por desplome de las miras.
- El transporte de sacos aglomerantes se realizará preferentemente sobre carretilla de mano, para evitar sobreesfuerzos.
- Los sacos de aglomerados, se acopiarán ordenadamente repartidos junto a los tajos en los que se les vaya a utilizar, lo más separados posible de los vanos, para evitar sobrecargas innecesarias.
- Los sacos de aglomerante, se dispondrán de forma que no obstaculicen los lugares de paso, para evitar accidentes por tropiezos.
- Se tenderán cables amarrados a "puntos fuertes" en la zona de cubierta, en los que amarrar el cable fiador del arnés de seguridad, para realizar los enfoscados en exteriores.
- Las plataformas de trabajo serán como mínimo de 0,60 m.
- Se deberán señalizar debidamente la zona de acopios.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

- Guantes de PVC o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de seguridad.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para tiempo lluvioso.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.16.4 Edificación – Revestimientos – Paramentos – Guarnecidos y Enlucidos

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra la relación de operaciones que se detallan:

- Primeramente, se procederá a la limpieza de la superficie.
- Previamente al revestido, se habrán recibido los cercos de puertas y ventanas y repasado la pared, tapando los desperfectos que pudiera haber.
- Antes de comenzar los trabajos, se limpiará y humedecerá la superficie que se va a revestir.
- En los rincones, esquinas y guarniciones de huecos se dispondrán maestras verticales formadas por bandas de yeso de 12 mm de espesor. La distancia horizontal entre maestras de un mismo paño no será superior a 3 m, para lo cual se situarán maestras intermedias cuando sea necesario.
- A continuación, se extenderá la pasta entre maestras, apretándola contra la superficie, hasta enrasar con ella.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito y de apoyo para realizar los trabajos de guarnecido y enlucido para evitar los accidentes por resbalón.
- Los andamios para guarnecido y enlucido de interiores se formarán sobre borriquetas. Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de material, etc., para estos fines, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.
- Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, sin protección contra las caídas desde alturas.
- Se colgarán los elementos firmes de la estructura, cables en los que amarrar el fiador del arnés de seguridad para realizar los trabajos sobre borriquetas en los lugares con riesgo de caída desde altura.
- Para la utilización de borriquetas en balcones, se instalarán redes tensas de seguridad entre la tribuna superior y la que sirve de apoyo, en evitación del riesgo de las caídas desde altura.
- Para la utilización de borriquetas en balcones, se instalará un cerramiento provisional formado por <<pies derechos>> acuñados en suelo y techo, a los que se amarrarán tablones o barras formando una barandilla sólida de 90,0 cm.
- (recomendable 100 cm.) de altura, medidos desde la superficie de trabajo sobre las borriquetas. La barandilla constará de pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles, se hará con <<portalámparas estancos con mango aislante>> y <<rejilla>> de protección de la bombilla. La energía eléctrica los alimentará a tensión de seguridad.
- El transporte de <<miras>> sobre carretillas, se efectuará atando firmemente el paquete de miras a la carretilla, para evitar los accidentes por desplome de las miras.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- El transporte de sacos aglomerantes o de áridos se realizará preferentemente sobre carretilla de mano, para evitar sobreesfuerzos.
- Los sacos de aglomerados, se acopiarán ordenadamente repartidos junto a los tajos en los que se les vaya a utilizar, lo más separados posible de los vanos, para evitar sobrecargas innecesarias.
- Los sacos de aglomerante, se dispondrán de forma que no obstaculicen los lugares de paso, para evitar accidentes por tropiezos.
- Las plataformas de trabajo serán como mínimo de 0,60 m.
- Se deberán señalizar debidamente la zona de acopios.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Guantes de PVC o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Arnés de seguridad.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para tiempo lluvioso.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

2.17 URBANIZACIÓN Y JARDINERÍA

2.17.1 Edificación – Señalización y Equipamiento – Mobiliario y Equipamiento – Urbano

Se incluye todo el mobiliario urbano (papeleras, juegos infantiles, bancos, macetas,..) que previamente se haya definido en el proyecto de obra y cuyo objetivo sea para habilitar la zona urbana.

Se utilizará un camión-grúa para descargarlo y manipularlo durante su fijación.

Durante el montaje se dejará libre y acotada una zona de igual radio a la altura de los elementos mas 5 m. Es necesario que la zona de trabajo quede debidamente señalizada.

La instalación eléctrica en los elementos que deban conectarse a la red, se hará sin tensión en la línea.

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra las operaciones de descarga, izado, fijación (con excavación de anclajes cuando proceda), nivelación y conexionado a la red cuando proceda.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se señalizará convenientemente la zona de descarga del mobiliario urbano.
- El acopio de los mismos nunca obstaculizará las zonas de paso de peatones y/o operarios, para evitar tropiezos, caídas o accidentes, debiendo acopiarse de manera que no produzca peligro alguno.
- Los restos de cartonaje y embalajes se acopiarán debidamente en evitación de accidentes y siendo retirados al finalizar cada jornada de trabajo.
- Se retirará las sobras de materiales, tierras de excavación, herramientas y restos de obra no colocados como piezas rotas, escombros, etc.
- La zona de acopio estará debidamente señalizada.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.

2.17.2 Edificación – Urbanización Interior de la Parcela – Jardinería – Ajardinamientos y Plantaciones

Se realizará previamente una limpieza del terreno y posteriormente la excavación de tierras para la colocación de la especie arbórea o arbustos.

La excavación se efectuará con la mayor antelación posible sobre la plantación, para favorecer la meteorización de las tierras. El volumen de excavación será el que conste expresamente en el proyecto de obra.

El marco de plantación estará determinado en los Planos y tendrá en cuenta el desarrollo vegetativo óptimo de la planta.

Se utilizará un camión-grúa para descargar y manipular las especies durante su asiento.

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra las operaciones de excavación del terreno, el izado, fijación, orientación y nivelación de la plantación, el abonado, la poda (cuando sea procedente) y las sujeciones y protecciones.

Para garantizar la inmovilización del arbolado recién plantado, evitar su inclinación, incluso su derribo por acción del viento, por falta de civismo o por la acción de vehículos, se colocará uno o varios tutores anclados en el suelo y de tamaño proporcional a la planta, según descripción del proyecto de obra y que irá atado a la planta evitando el roce con estas, y el contacto en caso de ser de hierro para evitar quemaduras; también se evitará que las ligaduras puedan estrangularla o producir heridas en la corteza, por lo que se debe colocar alrededor de la ligadura una protección.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- El acopio de materiales nunca obstaculizará las zonas de paso, para evitar tropiezos.
- Una vez finalizado el trabajo, se sustituirá la señalización definitiva de viales.
- Se retirará las sobras de materiales, herramientas y restos de obra no colocados como piezas rotas, envoltorios, palets, etc.
- Se señalizará la zona de acopio.
- Durante las operaciones de descarga y colocación, se dejará libre y acotada una zona de igual radio a la altura de la plantación mas 5 m. Es necesario que la zona de trabajo quede debidamente señalizada con una valla y luces rojas durante la noche (si procede).
- Las protecciones tendentes a evitar la caída o desplome de los árboles se señalizarán convenientemente para evitar que supongan una barrera arquitectónica para invidentes.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad (para evitar proyecciones a los ojos).
- Ropa contra el mal tiempo
- Chaleco reflectante.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

2.17.3 Edificación – Urbanización Interior de la Parcela – Jardinería – Plantación de Césped y Tejes

Se contemplan en esta unidad de obra todas las operaciones de plantación de especies y césped en áreas ajardinadas, incluyendo la preparación del terreno y colocación de especies. Se realizará en primer lugar la removida de tierras para la plantación. El volumen de excavación será el que conste expresamente en el proyecto de obra.

a) Preparación del terreno: La tierra debe prepararse con antelación, labrando para que se airee y disgregue. Para cavar se utilizará un motocultor o una azada en el caso de espacios reducidos.

No se labrará si al caminar por la parcela, la tierra se pega a los zapatos, ya que significa que no hay un buen "tempero"; se deberá esperar a que esté más seca.

Si apareciese por circunstancias imprevistas un suelo muy arcilloso se recomienda incorporar arena para enmendarlo.

b) Abonado: Tal y como se establece en el proyecto de obra, es aconsejable fertilizar la plantación inicialmente con abonos orgánicos naturales, como compost casero, mantillo, estiércol (de vaca, oveja, caballo..), humus de lombriz, guano, etc.

Preparación de la plantación:

1º- Se prepara la tierra, retirando todas las malas hierbas: estolones, bulbillos y rizomas.

2º- Repartir las especies a distancias regulares o en grupos de 3 ó 4 (siembra 'a golpes').

3º- Introducir los arbustos y árboles en sus alojamientos específicos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- El acopio de materiales nunca obstaculizará las zonas de paso, para evitar tropiezos.
- Se retirará las sobras de materiales, herramientas y restos de elementos no colocados como piezas rotas, envoltorios, palets, rollos de césped, etc.
- Se señalizará la zona de acopio.
- Durante las operaciones de descarga y colocación, se dejará libre y acotada una zona de igual radio a la altura de la plantación más 5m.
- Las protecciones tendentes a evitar la caída o desplome de los árboles se señalizarán convenientemente.
- Se suspenderán los trabajos en condiciones climatológicas adversas.
- Deberá mantenerse el tajo en buen estado de orden y limpieza.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Chaleco reflectante.
- Ropa de trabajo.
- Ropa impermeable para tiempo lluvioso.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

2.17.4 Edificación – Urbanización Interior de la Parcela – Jardinería – Plantación de Árboles y Arbustos

Se contemplan en esta unidad de obra todas las operaciones de plantación de especies, incluyendo la preparación del terreno y colocación de especies.

a) Preparación del terreno: La tierra debe prepararse con antelación, labrando para que se airee y disgregue. Para cavar se utilizará un motocultor o una azada en el caso de espacios reducidos.

No se labrará si al caminar por la parcela, la tierra se pega a los zapatos, ya que significa que no hay un buen "tempero"; se deberá esperar a que esté más seca.

Si apareciese por circunstancias imprevistas un suelo muy arcilloso se recomienda incorporar arena para enmendarlo.

b) Abonado: Tal y como se establece en el proyecto de obra, es aconsejable fertilizar la plantación inicialmente con abonos orgánicos naturales, como compost casero, mantillo, estiércol (de vaca, oveja, caballo..), humus de lombriz, guano, etc.

Preparación de la plantación:

1º- Se prepara la tierra , retirando todas las malas hierbas: estolones, bulbillos y rizomas.

2º- Repartir las especies a distancias regulares o en grupos de 3 ó 4 (siembra 'a golpes').

3º- Introducir los arbustos y árboles en sus alojamientos específicos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos serán realizados por personal especializado y debidamente formado.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- La maquinaría y vehículos alquilados o subcontratados serán revisados antes de comenzar a trabajar en la obra, en todos los elementos de seguridad, exigiéndose al día el libro de mantenimiento y el certificado que acredite su revisión por un taller cualificado.
- Se señalizarán los accesos y recorridos de las máquinas y vehículos.
- Se mantendrá la limpieza y orden en los alrededores de la obra.
- Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o exista viento con una velocidad superior a 50 Km, en este último caso.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en esta fase serán:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Chaleco reflectante.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Ropa impermeable para tiempo lluvioso.

2.18 TRABAJOS AUXILIARIOS Y OTROS

Se incluyen aquellas operaciones necesarias para la correcta ejecución de la obra y que no estén contempladas en apartados anteriores, tales como limpieza de obra, pequeños montajes

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

provisionales, movimientos internos de material, colocación y desmontaje de protecciones colectivas o reparación de elementos dañados.

Estas actividades se ejecutarán siguiendo las disposiciones mínimas del RD 1627/1997, garantizando el uso de EPI adecuados a la tarea y la correcta señalización de la zona de trabajo. Se prestará especial atención a la coordinación de actividades empresariales (RD 171/2004) cuando intervengan diferentes oficios en un mismo frente

Estas fases comprenden los acabados de la obra y su puesta en marcha dependerá de la finalización del resto de fases con las que se vincula su inicio.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Proteger todos los trabajos en altura mediante protecciones colectivas e individuales para cada tarea.

- Proteger con marquesinas, toldos o redes la proyección de objetos a distinto nivel.
- No acceder a líneas de alta tensión y mantenerse a más de 5 m. En baja tensión, evitar contactos directos e indirectos.
- Proteger máquinas y trabajadores contra la proyección de partículas y atrapamientos.

Los Equipos de Protección Individual a utilizar en estas fases serán:

Si existe homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las protecciones personales a utilizar en esta obra estarán homologadas.

- Ropa de trabajo
- Casco de polietileno (aquellos oficios como yesistas, pintores u otros que, por las características de su trabajo, no requieran el uso del casco, sí deberán usarlo durante los desplazamientos por la obra y en aquellas tareas con riesgo de caída de objetos)
- Botas de seguridad
- Botas de goma con puntera reforzada
- Ropa impermeable para días lluviosos
- Mascarillas antipolvo, para atmósferas tóxicas…
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC
- Gafas de protección contra proyecciones o salpicaduras de yeso, mortero, pinturas…
- Cinturón de seguridad. Clase C
- Equipo de iluminación autónomo
- Calzado antideslizante (especialmente yesistas y pintores)
- Gorro protector para el cabello contra yeso o pintura (especialmente yesistas y pintores)

3 IDENTIFICACIÓN - EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS

3.1 NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Para efectuar las tareas de instalación de elementos de protección colectiva que supongan riesgo de caída de altura (colocación de barandillas, redes, etc.) será obligatoria la utilización de cinturón de seguridad. En cada caso, antes de iniciar la tarea, la persona responsable de seguridad en

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

obra dará las instrucciones necesarias a los trabajadores sobre el tipo de cinturón a utilizar y la forma de hacerlo.

NORMAS O MEDIDAS DE PROTECCIÓN TIPO

- Los cuadros eléctricos de distribución se ubicarán siempre en lugares de fácil acceso.
- Los cuadros eléctricos no serán instalados en el paso de las rampas de acceso al fondo de la excavación (pueden ser arrancados por la maquinaria o camiones y provocar accidentes).
- Los cuadros eléctricos de exterior, para protección adicional, se cubrirán con viseras contra la lluvia.
- Los postes provisionales de los que colgarán las mangueras eléctricas no se colocarán a menos de 2 m (como norma general) del borde de las excavaciones, carretera y similares.
- El suministro eléctrico al fondo de una excavación se ejecutará por un lugar que no sea la rampa de acceso, para vehículos o para el personal (nunca junto a las escaleras de mano).
- Los cuadros eléctricos en servicio permanecerán cerrados con los seguros de triángulo (o de llave) en servicio.
- No se permitirá la utilización de fusibles rudimentarios (trozos de cableado, hilos, etc.). Se deben usar “cartuchos fusibles normalizados” adecuados a cada caso, según se especifica en los planos.

SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE Y BAJO NINGÚN CONCEPTO:

- Utilizar cables sin el aislamiento eléctrico necesario.
- Trabajar sin la seguridad prescrita en este Estudio, especialmente en terrazas, estructura, cubierta, etc.
- Trabajar con andamios volados sin un coeficiente de vuelco inferior a 5.
- Realizar fisuras en medianeras a lo largo completo, de modo que se produzca un cambio de estabilidad de los muros.
- No comprobar antes de su utilización el estado de los andamios suspendidos.
- Realizar un trabajador solo la maniobra de bajada de andamios colgados, produciendo planos inclinados inestables.
- Sobrepasar la carga nominal que indica el fabricante, según la separación al centro de la grúa.
- Realizar giros o maniobras que supongan riesgo de caída, antes de que la grúa esté perfectamente anclada.
- Trabajar en los huecos de ascensor, muros o escaleras.
- Trabajar con líneas aéreas eléctricas sin respetar las distancias mínimas de separación.
- Trabajar en las conexiones de servicio del edificio, cerca de cables subterráneos eléctricos, sin cumplir las condiciones de seguridad exigidas.
- Trabajar sin estar protegido por un sistema de seguridad individual o colectivo.
- No tener acceso seguro de la obra al andamio o viceversa.
- Trabajar en terrazas o plataformas sin protecciones.
- Realizar maniobras de vertido de escombros fuera de las bajantes colocadas en los planos correspondientes.
- Realizar maniobras con la grúa en vuelo rasante sobre el personal.
- Realizar maniobras con la grúa sin que el operador tenga visión directa.
- Realizar giros o maniobras de la grúa incompatibles.
- Realizar desdoblamientos de barras corrugadas de la estructura.
- Los cables de descarga de la grúa deberán tener el coeficiente de seguridad adecuado, así como el estado más apropiado de solidez para realizar las maniobras de descarga.
- Trabajar en terrazas exteriores sin protección.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Trabajar con estructura, encofrado, desencofrado, carga y descarga de materiales sin las redes de protección debidamente colocadas.
- Trabajar con andamios metálicos sin asegurar.
- Trabajar en andamios metálicos con puntos de apoyo inseguros e inestables.
- Trabajar con apuntalamientos inadecuados o con plazos inferiores a los prescritos por el EHE.
- Trabajar con apuntalamiento inferior a un puntal por metro cuadrado.
- Montar los andamios suspendidos en la parte superior.
- Colocar andamios suspendidos de modo que el tráfico rodado pueda chocar con los tramos de planta baja.
- Trabajar con andamios volados de modo que los contrapesos sean inadecuados, falten de seguridad, sean inestables y con un coeficiente de seguridad inferior a cinco.
- Entrar en pozos de excavación llenos de materia orgánica u otra naturaleza que pueda desprender gases tóxicos, sin haberse previsto las medidas adecuadas para la eventual extracción de aire viciado, detección de riesgo, etc., prohibiéndose expresamente cualquier acceso del personal a niveles inferiores.
- Accionar o poner en marcha instalaciones eléctricas o motores cuando se realicen operaciones de reparación o conservación.
- Colocar los cables de la grúa después de su primera utilización, sustitución, conservación o mantenimiento, en mala postura de tal manera que pueda deteriorarse la solidez de los cables y facilitar su rotura o daños a terceros.
- Que los trabajadores jueguen en el recinto de las obras, ya sea en período de descanso o trabajo.
- Trabajar con vehículos que tengan puesta la marcha atrás o sin señales acústicas de aviso, así como que el personal no domine el campo visual.
- Realizar cortes verticales del terreno sin neutralizar la fuerza activa, evitando la caída de tierras y daños a terceros.
- Balancear las cargas en los aparatos de elevación.
- Subir personal en las cargas de las grúas.
- Utilizar las partes de los elementos de elevación para acceder o bajar a los niveles de trabajo.

3.2 ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES PUESTOS DE TRABAJO

A continuación se complementa la planificación de la acción preventiva analizando los diferentes puestos de trabajo individualmente. Esta información queda recogida en los siguientes anexos:

3.2.1 Cuadros de identificación de riesgos y acción preventiva:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 4
	FASES D'OBRA: **TREBALLS PREVIS** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Instal.lació grua**					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						VALOR
							PROBABILITAT			SEVERITAT			
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	I – 20 I - 24	Incorporació treballadors Incorporació treballadors	X		X					X	Moderat
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O - 1	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	I – 1 O - 3	Incorporació treballadors Inici fase		X	X					X	Moderat
F	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 9 P – 2 P – 3	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X				X		Lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	12	Atrapaments per bolcada de màquina	E – 9 P – 2 P – 3	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat
I	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	16	Contactes electrics	O - 4	Inici fase	X								
K	23	Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	E – 9 P – 2 P – 3	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 5
	FASES D'OBRA: MOVIMENT DE TERRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Replanteig General					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O - 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13 O – 1 O - 3	Incorporació treballadors Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 5
	FASES D'OBRA: MOVIMENT DE TERRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Neteja i excavació cel obert					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 10	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 10	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	7	Xocs contra objectes immòbils	O - 10	Inici fase		X	X				X		Lleu
F	12	Atrapaments per bolcada de maquina	E – 2 E – 3 E – 5 E – 14 P – 1 P – 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat
G	16	Contactes elèctrics	O – 10 E – 2 E – 3 E – 5 E – 14 P – 1 P - 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat
H	23	Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	E – 2 E – 3 E – 5 E – 14 P – 1 P - 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat
I	28	Malalties causades per agents físics	I - 6	Incorporació treballadors	X								

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 5
	FASES D'OBRA: MOVIMENT TERRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Càrrega sobre camió												Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 10	Inici fase	X								
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
C	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 10	Inici fase		X	X				X		Lleu
D	8	Xocs o conntactes amb elements mòbils de la màquina	E – 3 E - 14	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
E	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt Lleu
F	12	Atrapaments per bolcada de màquina	E – 3 E – 14 P – 1 P - 2	Inici fase Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat
G	23	Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	E – 3 E – 14 P – 1 P - 2	Inici fase Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 5
	FASES D'OBRA: MOVIMENT DE TERRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Senyalista												Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O - 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	5	Caiguda d'objectes despresos	I – 1 O - 3	Incorporació treballadors Inici fase		X	X				X		Lleu
D	6	Trepitjades per objectes	I – 13 O - 1	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
G	12	Atrapaments per bolcada de maquina	P – 1 P – 2	Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat
H	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	23	Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	P – 2 P – 1	Incorporació treballado Incorporació treballador		X	X					X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 5
	FASES D'OBRA: MOVIMENT DE TERRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Accés a l'obra					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 10	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
B	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 1 O - 10	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat	
C	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 1 O – 10	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu	
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13 O – 1	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
E	23	Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	P – 1 P - 2	Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 8
	FASES D'OBRA: **POUS I SANEJAMENT** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Replanteig Fase**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	9	Cops per objectes o eines	E - 33	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 8
	FASES D'OBRA: POUS I SANEJAMENT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Excavació						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIO	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 11	Inici fase	X								
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	7	Xocs contra objectes immòbils	E – 2 P – 1 P - 2	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X				X		Lleu
D	12	Atrapaments per bolcada de maquina	E – 2 P - 1 p – 2	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat
E	16	Contactes electrics	E – 2 P – 1 P – 2	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat
F	26	Malalties causades per agents fisics	I - 6	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 8
	FASES D'OBRA: POUS I SANEJAMENT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Càrrega sobre camió					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 1 O – 6	Inici fase Inici fase	X									
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	E – 3 E – 14 P – 1	Inici fase Inici fase Incorporació treballador		X	X				X		Lleu	
C	7	Xocs contra objectes immobils	O – 6 P – 1 P – 3	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X				X		Lleu	
D	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 3 P – 1 P - 2	Inici fase Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat	
E	10	Projecció de fragments o partícules	I - 3	Incorporació treballador		X	X			X			Lleu	
F	12	Atrapaments per bolcada de màquina	E – 3 P – 1	Inici fase Incorporació treballador		X	X					X	Moderat	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 8
	FASES D'OBRA: POUS I SANEJAMENT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Perfilat parets						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 11	Inici fase		X	X				X		Lleu
C	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 11	Inici fase		X	X				X		Lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 8
	FASES D'OBRA: POUS I FONAMENTS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Entonació parets d'excavació					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 11 O – 6	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 11	Inici fase		X	X				X		Lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 11	Inici fase		X	X				X		Lleu
E	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 6	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8 O - 11	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 6 de 8
	FASES D'OBRA: POUS I SANEJAMENT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Col.locació formigó					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 11 O – 6	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballador Inici fase		X	X			X			Molt lleu
D	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballador		X	X			X			Molt lleu
E	11	Atrapaments per o entre objectes	I – 8 O – 11	Incorporació treballador Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	12	Atrapaments per bocada de maquina	E - 15	Inici fase		X	X					X	Moderat
G	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 7 de 8
	FASES D'OBRA: POUS I SANEJAMENT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Col.locació pous i tubs					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
		CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 11 O – 6 O - 13	Inici fase Inici fase Inici fase	X								
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C 3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 11 O - 3	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
D 4	Caiguda d'objectes per manipulació	E – 8 I – 13	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E 5	Caiguda d'objectes despresos	O – 11 E – 8	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
F 9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G 11	Atrapaments per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
H 13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I 27	Malalties causades per agents químics	O – 11 O – 13 I - 7	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X							X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 8 de 8
	FASES D'OBRA: POUS I SANEJAMENT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Reomplert Terres**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 11 O – 13 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 1 E – 3 E - 5 E – 14 P – 1 P – 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat
C	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
D	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	12	Atrapaments per bolcada màquina	E – 1 E – 3 E - 5 E – 14 P – 1 P – 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat
F	28	Malalties causades per agents físics	I - 2	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 8
	FASES D'OBRA: **FONAMENTS I MURS** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Encofrats**						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 12 O – 6	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 1 O – 12	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 3 O – 10 O _ 12	Inici fase Fase moviments de terres Inici fase		X	X				X		Lleu
F	6	Trepitjades sobre objectes	O – 1 O – 3 I – 13	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 3	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	27	Malaltia causada per agents químics	O – 4	Inici fase		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 8
	FASES D'OBRA: FONAMENTS I MURS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Muntatge i colocació armadures					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O - 12	Inici fase	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 1 O - 3 O – 12	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu	
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
E	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 3 O – 10 O – 12	Inici fase Fase moviments de terres Inici fase		X	X				X		Lleu	
F	6	Trepitjades sobre objectes	O – 1 O – 3 I – 13	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
G	7	Xocs contra objectes immobils	O – 3	Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
H	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
I	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
J	11	Atrapaments per o entre objectes	I – 8 O - 3	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
K	12	Atrapaments per bolcada de maquina	P – 1 P – 2	Incorporacio treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat	
L	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 8
	FASES D'OBRA: FONAMENTS I MURS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Col. Posada a terra					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 12 O – 6	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O - 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 10 O - 12	Fase moviments de terres Inici fase		X	X				X		Lleu
D	6	Trepitjades sobre objectes	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	27	Malaltia causada per agents químics	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 8
	FASES D'OBRA: **FONAMENTS I MURS** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Vibrat de formigó**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 12 O – 6 E - 26	Inici fase Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 15	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	11	Atrapaments per o entre objectes	O - 15	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	16	Contactes elèctrics	E - 26	Inici fase	X								
H	27	Malaltia causada per agents químics	O – 1 O – 2 I – 9 I - 14	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 6 de 6
	FASES D'OBRA: **FONAMENTS I MURS** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: **Curat formigó**						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
		CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 12 O – 6	Inici fase Inici fase	X								
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O - 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C 7	Xocs contra objectes immòbils	O - 3	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 7 de 8
	FASES D'OBRA: **FONAMENTS I MURS** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Desencofrat**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 12 O – 6	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 12 O – 13	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapaments per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
I	27	Malalties causades per agents químics	Q - 4	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 8 de 8

FASES D'OBRA: **FONAMENTS I MURS**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Neteja material i apilat** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ PROBABILITAT			AVALUACIÓ SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 3	Inici fase		X	X				X		Lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13 O – 1 O – 3	Incorporació treballadors Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 8
	FASES D'OBRA: **ESTRUCTURA** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Replanteig**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 14 MA - 12	Inici fase Inici fase	X								
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	7	Xocs amb objectes immòbils	O – 3	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:

Data: JULIOL 2019

FASES D'OBRA: **ESTRUCTURA**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm.: LLOC DE TREBALL: **Encofrat**

Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 14 MA –12 MA - 4	Inici fase Inici fase Inici fase									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase									
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 3 MA - 13	Inici fase Inici fase									
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors									
E	5	Caiguda d'objectes despresos	E – 8 P – 3 MA -13	Inici fase Incorporació treballadors Inici fase									
F	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors									
G	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 3	Inici fase									
H	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E - 19	Inici fase									
I	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase									
J	10	Projecció de fragments o particules	I - 3	Incorporació treballadors									
K	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballadors									
L	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase									
M	16	Contactes elèctrics	E - 19	Inici fase									
N	27	Malaltia causada per agents químics	Q - 4	Inici fase									

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 8
	FASES D'OBRA: ESTRUCTURA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Muntatge i col. armadures de ferro**					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 14 MA – 12	Inici fase Inici fase	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O - 3	Inici fase Inici fase		X	X			X				Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 14	Inici fase		X	X					X		Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X				Molt lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	E – 8 P – 3	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X				Molt lleu
F	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors			X			X				Molt lleu
G	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 3	Inici fase			X			X				Molt lleu
H	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors		X	X			X				Molt lleu
I	11	Atrapaments per o entre objectes	I – 8 O – 3	Incorporació treballadors Inici fase			X			X				Molt lleu
J	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X				Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 8
	FASES D'OBRA: **ESTRUCTURA** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Col.locació formigó**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 14 O – 15 MA – 5 MA – 12	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 14 O – 15	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13 O – 15	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
D	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 8 P – 3	Inici fase Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
E	10	Projecció de fragments i particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	12	Atrapaments per bolcada de màquina	E – 15 P – 1	Inici fase Incorporació treballadors		X	X					X	Moderat
G	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	27	Malalties causades per agents químics	Q – 1 Q – 2 I – 9 I - 14	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 8
	FASES D'OBRA: **ESTRUCTURA** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Vibrat Formigó**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 14 O – 15 MA –5 MA –12	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase	x								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballador		X	X			X			Molt lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballador Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	11	Atrapaments per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballador		X	X			X			Molt lleu
F	16	Contactes elèctrics	E - 26	Inici fase		X	X					X	Moderat
G	27	Malaltia causada per agents químics	Q – 1 Q – 2 I – 14 I - 9	Incorporació treballador Incorporació treballador Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 6 de 8
	FASES D'OBRA: ESTRUCTURA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Curat formigó						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 14 MA –12	Inici fase Inici fase	X								Molt lleu
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – I	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	6	Trepitjades sobre objectes	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 7 de 8
	FASES D'OBRA: ESTRUCTURA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Desencofrat					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 14 MA – 12	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	E – 8 P – 3	Inici fase Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapaments per o entre objectes	I - 8	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	27	Malalties causades per agents químics	Q - 4	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 8 de 8
	FASES D'OBRA: ESTRUCTURA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Neteja material						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 3 MA- 13	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 5
	FASES D'OBRA: COBERTA (Inclinada) DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Replanteig general												Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O - 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13 O – 1 O – 3	Incorporació treballadors Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 5
	FASES D'OBRA: COBERTA (Inclinada) DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Replanteig general					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
		CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	O - 16	Inici fase	X								

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 5
	FASES D'OBRA: **COBERTA** (Inclinada) DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Aixecaments d'envans**					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 16	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 16 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
F	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	27	Malalties causades per agents químics	O - 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 5
	FASES D'OBRA: **COBERTA** (Inclinada) DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Num.		LLOC DE TREBALL: **Solera plaques encadellades**					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 16	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 16 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
F	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	27	Malalties causades per agents químics	Q - 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 5
	FASES D'OBRA: COBERTA (Inclinada) DURADA SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Col.locació Teula					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 16 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	ncorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	ncorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	27	Malalties causades per agents químics	O - 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:

Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 1 de 3

FASES D'OBRA: **IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENT**
Fonaments, murs, parets tancament, coberta

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Num. LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc**

Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 16	Inici fase		X	X					X	modera
D													
E													
F													
G													
H													

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 3
	FASES D'OBRA: **IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENT** Fonaments, murs, parets tancament, coberta DURADA SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Netejar suport**						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3 E – 28	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	11	Atrapament per o entre objectes	E – 28	Inici fase	X								
G	27	Malalties causades per agents químics	E – 28	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	28	Malalties causades per agents físics	E - 28	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 3
	FASES D'OBRA: **IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENT** Fonaments, murs, parets tancament, coberta DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Aplicació producte**						Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O - 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3 E - 28	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	11	Atrapament per o entre objectes	E - 28	Inici fase	X								
G	15	Contactes tèrmics	E – 34	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	17	Inhalació o ingestió de substàncies nocives	E – 34	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	20	Explosions	E – 34	Inici fase		X	X					X	Moderat
J	21	Incendis	E – 34	Inici fase		X	X				X		Lleu
K	27	Malalties causades per agents químics	E – 34 E - 28	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
	28	Malaltia causada per agents físics	E - 28	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm.
	FASES D'OBRA: RAM DE PALETA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Replanteig					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell											
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell											
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació											
D													

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:

Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 2 de 3

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Parets tancament i divisories

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C													
D													
E													

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 4
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Parets tancament i divisories DURADA SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Parets tancament**													Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 18 MA –10 I - 22	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 18 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 18	Inici fase		X	X					X	Moderat	
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
E	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E - 20	Inici fase	X									
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
G	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
H	11	Atrapaments per o entre objectes	E - 20	Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
J	16	Contactes elèctrics	E - 20	Inici fase	X									
K	27	Malalties causades per agents químics	O – 1 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 4
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Parets tancament i divisories DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Parets divisories**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 18 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X				X			Molt lleu
B	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 18	Inici fase		X						X	Moderat
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X				X			Molt lleu
D	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 20	Inici fase	X					X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 18 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X				X			Molt lleu
F	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X				X			Molt lleu
G	11	Atrapament per o entre objectes	E – 20	Inici fase	X					X			Molt lleu
H	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X				X			Molt lleu
I	16	Contactes elèctrics	E - 20	Inici fase		X						X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 4
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** **Paviments i enrajolats** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: **Replanteig**													Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16 MA – 10 I - 22	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 18	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 4
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Paviments i enrajolats DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C														
D														
E														

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 4
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Paviments i enrajolats DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Paviments**												Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 19 MA –10 I – 22	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 19 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
E	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat	
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
G	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
H	11	Atrapaments per o entre objectes	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu	
I	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
J	27	Malalties causades per agents químics	O – 1 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 4 de 4

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Paviments i enrajolats

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Num. LLOC DE TREBALL: **Enrajolats**

Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 19 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	11	Atrapaments per o entre objectes	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
H	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	27	Malalties causades per agents químics	O – 1 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 3
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Revestiments i arrebossats DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Num.		LLOC DE TREBALL: **Replanteig**					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 18 MA – 10 I - 22	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 18	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA	
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Revestiments i arrebossats DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Num.	LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc**						Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
		CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C												
D												
E												

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 3 de 3

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Revestiments i arrebossats

DURADA

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Revestiments i arrebossats** | Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						VALOR
							PROBABILITAT			SEVERITAT			
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 19 MA – 10 I – 22	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 19 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapaments per o entre objectes	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
I	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	27	Malalties causades per agents químics	O – 1 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm.
1 de 3

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Pregraonat i graonat escales

DURADA

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C													
D													
E													
F													
G													
H													

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 3
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Pregraonat i graonat escales DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: **Replanteig**												Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
		CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 18 MA – 10 I - 22	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X									
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 18	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C 4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
D 9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 3 de 3

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Pregraonat i graonat escales

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Presgraonat i graonat** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						VALOR
							PROBABILITAT			SEVERITAT			
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 18 MA –10	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 18 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 18	Inici fase		X	X				X		Lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
I	11	Atrapamemnt per o entre objectes	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
J	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
K	27	Malaltia causada per agents químics	O – 1 O - 3 I – 9	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 2
	FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Ajudes altres industrials DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 16	Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 16 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C													
D													
E													

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:

Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 2 de 2

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Ajudes altres industrials

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. LLOC DE TREBALL: Ajudes a d altres industrials

Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 18 O – 19 MA –10 I – 22	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 18 O – 19 O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despram	O – 19 O - 3	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	I - 1	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
F	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
H	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
J	11	Atrapaments per o entre objectes	E – 20 E – 21	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
K	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
L	16	Contactes elèctrics	O – 4	Inici fase	X								
M	27	Malalties causades per agents químics	Q – 1 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 4
	FASES D'OBRA: ENGUIXATS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Accés al lloc							Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Risc de caiguda a diferent nivell	MA – 1 MA – 3 MA – 4 O - 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	7	Xocs contra objectes immòbils	O - 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 4
	FASES D'OBRA: ENGUIXATS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Forat ascensor					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 3 O – 19	Fase tancaments	X								
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
C	5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –12 O - 19	Fase tancaments Fase tancaments		X	X				X		Lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	27	Malalties causades per agents químics	Q – 3 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 4
	FASES D'OBRA: **ENGUIXATS** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Habitatges**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 1 MA – 3 O – 19 MA - 10	Inici fase Inici fase Inici fase Fase tancaments	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –11	Fase tancaments Inici fase		X	X				X		Lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	7	Xocs contra objectes immobils	O – 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
I	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	27	Malalties causades per agents químics	O – 3 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 4
	FASES D'OBRA: ENGUIXATS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Zones comuns					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
		CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 1 MA – 3 O – 19 MA - 10	Inici fase Inici fase Inici fase Fase tancaments	X								
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C 4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D 5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –11	Fase tancaments Inici fase		X	X				X		Lleu
E 6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F 7	Xocs contra objectes immobils	O – 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G 9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H 10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
I 13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J 27	Malalties causades per agents químics	Q – 3 I - 9	Inici fase Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 3
	FASES D'OBRA: **FUSTERIA**. Exterior i interior DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc**												Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 O – 2	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors Fase tancaments	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O - 19	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	MA – 10 MA – 11 O – 19 O – 20 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 2 de 3

FASES D'OBRA: **FUSTERIA. Exterior i interior**
DURADA:
SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: Forà | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 MA - 1	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O - 19	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	MA – 10 MA – 11 O – 19 O – 20 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu
F	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E - 32	Inici fase		X	X				X		Lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
I	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
J	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
K	16	Contacte elèctric	O – 4 E - 32	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
L	21	Incendis	O - 20	Inici fase		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 3
	FASES D'OBRA: **FUSTERIA**. Exterior i interior DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL **Interior**						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O - 19	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	MA – 10 MA – 11 O – 19 O – 20 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu
F	6	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E - 32	Inici fase		X	X				X		Lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
I	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
J	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
K	16	Contacte elèctric	O – 4 E - 32	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
L	21	Incendis	O - 20	Inici fase		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:

Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 1 de 9

FASES D'OBRA: **INSTAL.LACIONS**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Accés al lloc** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 MA – 4 O - 2	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors Inici fase Fase tancaments	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O - 21	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	MA – 10 MA – 11 O – 21 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase Fase tancaments		X	X				X		Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 9
	FASES D'OBRA: INSTAL.LACIONS - Electricitat DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: habitatges i zones comuns					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 21 MA –4 MA –10 MA –12 MA - 1	Inici fase Inici fase Fase tancaments Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 21 MA - 14	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o partícules	I - 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	16	Contactes electrics	O - 22	Inici fase	X								
I	27	Malaltia causada per agents químics	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 9
	FASES D'OBRA: INSTAL.LACIONS - Telecomunicacions DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: habitatges i zones comuns					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 21 MA –4 MA –10 MA –12 MA – 1 I - 22	Inici fase Inici fase Fase tancaments Inici fase Inici fase Incorporació treballador	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O - 21	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o particules	I - 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	16	Contactes elèctrics	O - 22	Inici fase	X								
I	27	Malaltia causada per agents químics	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 9
	FASES D'OBRA: **INSTAL.LACIONS – Fontaneria i sanitaris** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **habitatges i zones comuns**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 21 MA –4 MA –10 MA –12 I - 22	Inici fase Inici fase Fase tancaments Inici fase Incorporació treballador	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despram	O - 21	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	11	Atrapament per o entre objectes	O – 21 O – 22 I - 8	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			
H	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	15	Contactes tèrmics	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	17	Inhalació o ingestió de substàncies nocives	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
K	20	Explosions	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
L	21	Incendis	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
M	27	Malaltia causada per agents químics	Q – 6 Q - 7	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 9
	FASES D'OBRA: INSTAL.LACIONS – Calefacció DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: habitatges i zones comuns					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	11	Atrapament per o entre objectes	O – 21 O – 22 I - 8	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			
F	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	15	Contactes tèrmics	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	17	Inhalació o ingestió de substàncies nocives	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	20	Explosions	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
J	21	Incendis	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 9
	FASES D'OBRA: INSTAL.LACIONS – Aire condicionat DURADA SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Num.		LLOC DE TREBALL: Habitatges i zones comuns					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	11	Atrapament per o entre objectes	O – 21 O – 22 I - 8	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			
F	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	20	Explosions	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
H	21	Incendis	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 7 de 9
	FASES D'OBRA: INSTAL.LACIONS - Antenes DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Habitatges i zones comuns					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 21 MA –4 MA –10 MA –12 MA – 1 I - 22	Inici fase Inici fase Fase tancaments Inici fase Inici fase Incorporació treballador	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	O – 21 O - 22	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 8 de 9
	FASES D'OBRA: INSTAL.LACIONS - Gas DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Habitatges i zones comuns					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 21 MA –4 MA –10 MA –12 MA – 1 I - 22	Inici fase Inici fase Fase tancaments Inici fase Inici fase Incorporació treballador	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
D	5	Caiguda d'objectes despresoso	O – 21 O - 22	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu	
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
G	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
H	15	Contactes tèrmics	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
I	17	Inhalació o ingestió de substàncies nocives	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
J	20	Explosions	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu	
K	21	Incendis	O – 22 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 9 de 9

FASES D'OBRA: **INSTAL.LACIONS - Ascensors**
DURADA:
SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Num. | LLOC DE TREBALL: **Zones comuns** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						VALOR
							PROBABILITAT			SEVERITAT			
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 21 O - 23 MA –4 MA –10 MA –12 MA – 1 I - 22	Inici fase Inici fase Fase tancaments Inici fase Inici fase Incorporació treballador	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O – 21 O - 23	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
D	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresoso	O – 21 O - 23	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
F	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8 O - 23										
I	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	15	Contactes tèrmics	O – 23 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
K	16	Contactes elèctrics	O – 4 O – 23 E - 34	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
L	20	Explosions	O – 23 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
M	21	Incendis	O – 23 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 4
	FASES D'OBRA: MANYERIA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Accés al lloc					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA –10 MA –12 I – 23 O - 2	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors Fase tancaments	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	O - 19	Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
E	5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –11 O – 19 O – 20 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu
F	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 4
	FASES D'OBRA: MANYERIA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Balcons i terrasses**					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 19 MA – 10 MA - 3 MA – 4 I - 20	Inici fase Fase tancaments Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caigudda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	10	Projecció de fragments o particules	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	11	Atrapaments per o entre objectes	I - 8	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	15	Contactes termics	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	16	Contactes elèctrics	E – 30	Inici fase	X								
K	19	Exposicio a radiacions	E – 30 I - 5	Inici fase Incorporació treballadors	X								
L	20	Explosions	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
M	21	Incendis	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
N	27	Malaltia causada per agents quimics	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 4
	FASES D'OBRA: MANYERIA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Escales					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 19 MA – 10 MA - 3 MA – 4 I - 20	Inici fase Fase tancaments Inici fase Inici fase Incorporació treballadors	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	4	Caigudda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
F	10	Projecció de fragments o partícules	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
G	11	Atrapaments per o entre objectes	I - 8	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu	
H	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
I	15	Contactes termics	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
J	16	Contactes elèctrics	E – 30	Inici fase	X									
K	19	Exposició a radiacions	E – 30 I - 5	Inici fase Incorporació treballadors	X									
L	20	Explosions	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat	
M	21	Incendis	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu	
N	27	Malaltia causada per agents químics	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 4
	FASES D'OBRA: **MANYERIA** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Forat ascensor**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 19 MA – 10 MA – 4 I - 20	Inici fase Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O - 23	Fase instal.lacions		X	X					X	Moderat
D	4	Caigudda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o particules	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapàments per o entre objectes	I - 8	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	15	Contactes tèrmics	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
K	16	Contactes elèctrics	E – 30	Inici fase	X								
L	19	Exposició a radiacions	E – 30 I - 5	Inici fase Incorporació treballadors	X								
M	20	Explosions	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
N	21	Incendis	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X				X		Lleu
O	27	Malaltia causada per agents químics	E – 30 E - 34	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 3
	FASES D'OBRA: VIDRERIA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Accés al lloc					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 O - 2	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballador Fase tancaments	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	I - 13	Incorporació treballador		X	X				X		Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 2 de 3

FASES D'OBRA: **VIDRERIA**
DURADA:
SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Zones comunes** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						VALOR
							PROBABILITAT			SEVERITAT			
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 O – 19 O - 20	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 19 O - 20	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
E	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 19 O - 20	Inici fase Inici fase									
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	27	Malaltia causada per agents químics	O - 6	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 3
	FASES D'OBRA: VIDRERIA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Habitatges					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 O – 19 O - 20	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per despiom	O – 19 O - 20	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
D	4	Caiguda d'objectes en manipulacio	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
E	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 19 O - 20	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	27	Malaltia causada per agents químics	O - 6	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 3
	FASES D'OBRA: PINTURA I ENVERNISSAT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Accés al lloc					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA –10 MA –12 I – 23 O - 2	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballador Fase tancaments	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 3
	FASES D'OBRA: PINTURA I VERNISAT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Zones comunes (exterior i interior)					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 MA - 3 MA - 4 I – 23 O – 19 O - 20	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
D	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3 E - 28	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	17	Inhalació o ingestió de substàncies nocives	O – 20 Q – 5 E - 28	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	18	Contacte amb substàncies càustiques/corrosives	I – 9 O - 20	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	27	Malaltia causada per agents químics	O – 5	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I	28	Malaltia causada per agents físics	E – 28 I - 2	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 3 de 3
	FASES D'OBRA: PINTURA I ENVERNISSAT DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Habitatges					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						VALOR
						PROBABILITAT			SEVERITAT			
		CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 MA - 3 MA - 4 I – 23 O – 19 O - 20	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Inici fase Inici fase	X								
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C 4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
D 9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E 10	Projecció de fragments o partícules	I – 3 E - 28	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F 17	Inhalació o ingestió de substàncies nocives	O – 20 O – 5 E - 28	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G 18	Contacte amb substàncies càustiques/corrosives	I – 9 O - 20	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H 27	Malaltia causada per agents químics	O – 5	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
I 28	Malaltia causada per agents físics	E – 28 I - 2	Inici fase Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 2
	FASES D'OBRA: MOBILIARI DE CUINA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Accés al lloc													Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ								
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR		
		CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A			
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 O - 2	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballador Fase tancaments	X										
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu		

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 2
	FASES D'OBRA: MOBILIARI DE CUINA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Muntatge					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA –10 MA –12 I – 23	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –11 O – 19 O – 20 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu
E	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 19 O – 20 O – 1 O - 3	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	11	Atrapament per o entre objectes	I – 8 E - 23	Incorporació treballadors Inici fase		X	X				X		Lleu
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	16	Contacte elèctric	O – 4 E - 23	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm.
	FASES D'OBRA: ACABATS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL:Accés al lloc					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 MA – 12 I – 23 O - 2	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballador Fase tancaments	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 19 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm.
	FASES D'OBRA: ACABATS DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Repassos					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA –10 MA –12 I – 23	Fase tancaments Inici fase Incorporació treballadors	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O - 20	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes en manipulació	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Lleu
D	5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –11 O – 19 O – 20 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F	10	Projecció de fragments o particules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
G	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	16	Contacte elèctric	O – 4 E - 23	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
I	17	Inhalació o ingestió de substàncies nocives	Q – 5 O - 20	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J	18	Contactes amb substàncies càustiques / corrosivea	Q – 5 O - 20	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
K	20	Explosions	O – 20	Inici fase		X	X				X		Lleu
L	21	Incendis	O - 20	Inici fase		X	X				X		Lleu
M	27	Malaltia causada per agents químics	Q – 1 Q – 3 Q – 5 Q – 6	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm.
	FASES D'OBRA: URBANITZACIÓ I JARDINERIA DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Accés al lloc					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	6	Trepitjar sobre objectes	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:

Data: JULIOL 2019

FULL Núm.

FASES D'OBRA: URBANITZACIÓ I JARDINERIA

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: Obra civil i jardineria | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						VALOR
							PROBABILITAT			SEVERITAT			
			CODI	FASE INSTAL.LACIO/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 11 MA - 4	Inici fase Inici fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O - 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D	6	Caiguda d'objectes despresos	E – 1 E – 2 E – 3	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
E	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	E – 1 E – 2 E – 3 E – 5 E – 14 P – 1 P - 2 E - 21 E – 22	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
F	9	Cops per objectes o eines	E – 8 E - 33	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
G	10	Projecció de fragments o particules	I - 3	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
H	12	Atrapament per volcada de màquines	E – 1 E – 2 E – 3 E – 5 E – 14 P – 1 P - 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors									
I	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

J	16	Contacte electric	E - 21 E – 22 O - 4	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X				X	Moderat
K	23	Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	E – 1 E – 2 E – 3 E – 5 E – 14 P – 1 P - 2	Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Inici fase Incorporació treballadors Incorporació treballadors		X	X				X	Moderat
L	27	Malalties causades per agents químics	Q - 1	Inici fase		X	X			X		Molt lleu
M	28	Malalties causades per agents físics	I - 2	Incorporació treballadors		X	X			X		Molt lleu

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 1 de 10
	FASES D'OBRA: TREBALLS AUXILIARS I ALTRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Confecció morter					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B	5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –11 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu
C	6	Trepitjades sobre objectes	E – 13	Inici fase		X				X			Molt lleu
D	7	Xocs contra objectes immòbils	O – 1 O - 6	Inici fase Inici fase		X				X			Molt lleu
E	8	Xocs o contactes amb elements mòbils de les màquines	E – 22	Inici fase		X					X		Lleu
F	11	Atrapament per o entre objectes	E - 22	Inici fase		X					X		Lleu
G	13	Sobreesforços	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
H	16	Contacte elèctric	O – 4 E - 23	Inici fase Inici fase		X	X					X	Moderat
I	27	Malaltia causada per agents químics	Q – 1	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 2 de 10
	FASES D'OBRA: TREBALLS AUXILIARS I ALTRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIO DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Grulsta						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	MA – 10 I - 22	En cada fase En cada fase	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu
C	4	Caiguda d'objectes per manipulació	E – 8 E - 33	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu
D	16	Contacte elèctric	O – 4 E - 8	En cada fase En cada fase		X	X					X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA

OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB

LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP
SIGNATURA:
Data: JULIOL 2019

FULL Núm. 3 de 10

FASES D'OBRA: **TREBALLS AUXILIARS I ALTRES**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:

Núm. | LLOC DE TREBALL: **Senyalista** | Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:

RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu
B	3	Caiguda d'objectes per desplom	Diverses	Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat
C	5	Caiguda d'objectes despresos	P – 1 P - 2 P – 3 Diverses	Incorporació treballador Incorporació treballador Incorporació treballador Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballador		X	X			X			Molt lleu
E	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació treballador		X	X			X			Molt lleu
F	23	Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	P – 1 P – 2 P - 3	Incorporació treballador Incorporació treballador Incorporació treballador		X	X					X	Moderat

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 4 de 10
	FASES D'OBRA: **TREBALLS AUXILIARS I ALTRES** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Vigilant d'obra**						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu
B	5	Caiguda d'objectes despresos	Diverses	Atendre a les mesures especifiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat
C	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballador		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 5 de 10
	FASES D'OBRA: TREBALLS AUXILIARS I ALTRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Subministradors						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu	
B	4	Caiguda d'objectes per manipulació	I – 8 E - 33	Incorporació treballador En cada fase		X	X			X			Molt lleu	
C	5	Caiguda d'objectes despresos	P – 1 P - 2 P – 3 Diverses	Incorporació treballador Incorporació treballador Incorporació treballador Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat	
D	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballador		X	X			X			Molt lleu	
E	12	Atrapament per volcada de màquina	P – 1	Incorporació treballador		X	X					X	Moderat	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 6 de 10
	FASES D'OBRA: TREBALLS AUXILIARS I ALTRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Num.		LLOC DE TREBALL: Tècnics i visites					Num. DE TREBALLADORS ESTIMAT:							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 2 MA – 4 Diverses	En cada fase En cada fase Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu	
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	I - 1 Diverses	Incorporació persona afectada Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat	
D	5	Caiguda d'objectes despresos	P – 1 P - 2 P – 3 Diverses	Incorporació treballador Incorporació treballador Incorporació treballador Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat	
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació persona afectada		X	X			X			Molt lleu	
F	7	Xocs contra objectes immobils	I – 1 O - 1	Incorporació persona afectada En cada fase		X	X			X			Molt lleu	
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació persona afectada En cada fase		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 7 de 10
	FASES D'OBRA: TREBALLS AUXILIARS I ALTRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Companyies de serveis						Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
		CODI	FASE INSTAL.LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A	
A 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3 O – 21	Inici fase Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu
B 3	Caiguda d'objectes per despiom											
C 4	Caiguda d'objectes per manipulació	I - 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
D 6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació treballadors		X	X			X			Molt lleu
E 9	Cops per objectes o eines	I – 8 E – 33	Incorporació treballadors Inici fase		X	X			X			Molt lleu
F 15	Contactes tèrmics	E – 30 E – 34 I - 11	Inici fase Inici fase Incorporació treballadors									
G 16	Contactes elèctrics	O – 22 O – 4	Inici fase Inici fase	X								
H 20	Explosions	E – 34 O - 22	Inici fase Inici fase									
I 27	Malaltia causada per agents químics	O - 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu
J 28	Malaltia causada per agents física	E – 23 I - 2	Inici fase Incorporació treballadors									

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 8 de 10
	FASES D'OBRA: TREBALLS AUXILIARS I ALTRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.	LLOC DE TREBALL: Promoció i vendes												Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.
RISC/ CODI	DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
						PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
		CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL	MI	B	M	A	B	M	A		
A 1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 2 MA – 4 Diverses	En cada fase En cada fase Atendre a les mesures especifiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)	X									
B 2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu	
C 3	Caiguda d'objectes per desplom	I - 1 Diverses	Incorporació persona afectada Atendre a les mesures especifiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat	
D 5	Caiguda d'objectes despresos	P – 1 P - 2 P – 3 Diverses	Incorporació treballador Incorporació treballador Incorporació treballador Atendre a les mesures especifiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat	
E 6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació persona afectada		X	X			X			Molt lleu	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 9 de 10
	FASES D'OBRA: **TREBALLS AUXILIARS I ALTRES** DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIÓ DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: **Neteja lloc de treball i evacuació de runa**					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT:						
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ						
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A	
A	1	Caiguda de persones a diferent nivell	O – 2 MA – 4 Diverses	En cada fase En cada fase Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)	X								
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	En cada fase En cada fase		X	X			X			Molt lleu
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	I - 1 Diverses	Incorporació persona afectada Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat
D	5	Caiguda d'objectes despresos	P – 1 P - 2 P – 3 Diverses	Incorporació treballador Incorporació treballador Incorporació treballador Atendre a les mesures específiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organització (O -)		X	X					X	Moderat
E	6	Trepitjades sobre objectes	I – 13	Incorporació persona afectada		X	X			X			Molt lleu
F	7	Xocs contra objectes immòbils	I – 1 O - 1	Incorporació persona afectada En cada fase		X	X			X			Molt lleu
G	9	Cops per objectes o eines	I – 8 E - 33	Incorporació persona afectada En cada fase		X	X			X			Molt lleu
H	10	Projecció de fragments o partícules	I – 3	Incorporació treballadors		X	X				X		Lleu
I	13	Sobreesforços	O – 7	Inici fase		X	X			X			Molt lleu

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I ACCIÓ PREVENTIVA		
	OBRA: EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES DE 13 HAB LOCALITZACIÓ: TARRAGONA. C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14	REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP SIGNATURA: Data: JULIOL 2019	FULL Núm. 10 de 10
	FASES D'OBRA: TREBALLS AUXILIARS I ALTRES DURADA: SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:	RELACIO DE FASES A COORDINAR:	

Núm.		LLOC DE TREBALL: Manipulació i trasllat de material i eines					Núm. DE TREBALLADORS ESTIMAT.							
RISC/ CODI		DESCRIPCIÓ:	MESURES PREVENTIVES		Tipus risc		AVALUACIÓ							
							PROBABILITAT			SEVERITAT			VALOR	
			CODI	FASE INSTAL·LACIÓ/PREVISIÓ	EL.	MI.	B	M	A	B	M	A		
A	1	Caigua de persones a diferent nivell	O – 2 MA – 4 divers	En cada fase En cadaf fase Atendre les messures especifiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organitzatives (O)	X									
B	2	Caiguda de persones al mateix nivell	O – 1 O – 3	Inici fase Inici fase		X	X			X			Molt lleu	
C	3	Caiguda d'objectes per desplom	I – 1 divers	Incorporació persona afectada. Atendre les messures especifiques per cada fase recollides en les fitxes de tipus organitzatives (O)		X	X					X	Moderat	
D	5	Caiguda d'objectes despresos	MA –10 MA –11 MA - 9	Fase tancaments Inici fase Inici fase		X	X				X		Molt lleu	
E	6	Trepitjades sobre objectes	E – 13	Inici fase		X				X			Molt lleu	
F	7	Xocs contra objectes immobils	O – 1 O - 6	Inici fase Inici fase		X				X			Molt lleu	
G	13	Sobreesforsos												

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

3.2.2 Fichas codificadas de las mesuras preventivas

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

ESTUDI

DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 1

FASES D'OBRA: **TREBALLS PREVIS**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Protecció i senyalització de rodalies	EXTERIOR NIVELL		Vehicle transport, tanques, eines manuals		X		X	X				X			X	X										X					
2	Revisió de serveis i instal.lacions	EXTERIOR NIVELL	X	Eines manuals	X		X	X												X				X	X							
3	Inst. Prov. d'obra	EXTERIOR NIVELL	X	Mat. Elèctric i eines manuals		X		X									X			X					X							
4	Instal. Grua	EXTERIOR NIVELL	X	Grua mòbil	X	X	X	X	X			X	X			X	X			X							X					

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 4

FASES D'OBRA: **FONAMENTS (LLOSA) I MURS**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Moviment de terres, pous registre i sanejament, estructura.

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																									TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Encofrats	Exterior		Panels, eines manuals, grua, desencofrant	X	X	X	X	X	X	X		X				X														X			
2	Muntatge i col. armadura	Exterior		Eines manuals,grua, acer	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X																
3	Col. Posada a terra	Exterior		Eines manuals, cable Cu, piques	X	X		X	X	X																	X						
4	Col. formigó	Exterior		Camió cuba, grua, cubilot, eines manuals, formigó	X	X	X	X		X			X	X		X	X														X			
5	Vibrat formigó	Exterior		Vibrador, eines manuals	X	X	X			X			X		X					X											X			
6	Curat formigo	Exterior		Plàstics, aigua-arena	X	X					X																							
7	Desencofrat	Exterior		Eines manuals, grua, desencofrant	X	X		X	X	X			X	X	X																X			
8	Neteja material i apilat	Exterior		Eines manuals, grua, dúmper		X	X	X		X			X	X			X																	

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substancies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 5

FASES D'OBRA: **ESTRUCTURA**
DURADA:
SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: FONAMENTS I MURS

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																						TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Replanteig	Int. P.B+PP		Eines manuals	X			X		X	X		X																				
2	Encofrat	Int. P.B+PP		Panels, grua, escala de mà, bastides, desencofrant, serra de taula, fusta, pintat	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X			X											X			
3	Muntatge i col. armadura	Int. P.B+PP		Eines manuals, grua, acer	X	X	X	X	X	X	X		X		X		X																
4	Col. Formigó	Int. P.B+PP		Camió cuba, grua, cubilot, formigó	X	X				X		X		X		X	X														X			
5	Vibrat formigó	Int. P.B+PP		Vibrador, eines manuals	X	X				X			X		X					X											X			
6	Curat formigó	Int. P.B+PP		Plàstic, arena, aigua, eines manuals	X	X		X		X			X																					
7	Desencofrat	Int. P.B+PP		Eines manuals, grua	X	X		X	X	X			X	X	X		X														X			
8	Neteja i apilat de material	Exterior-interior		Eines manuals, grua		X	X	X		X			X	X			X																	

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 6

FASES D'OBRA: **COBERTA.** Plana
DURADA:
SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Replanteig General	Exterior últim forjat	X	Eines manuals	X	X		X		X			X																				
2	Accés coberta	Coberta	X	Escales manuals	X																												
3	Aixecaments d'envans perimetrals	Exterior últim forjat		Eines manuals, morter- grua	X	X	X	X	X	X			X				X													X			

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per despiom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immobils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o particules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substancies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents quimics 28 Malalties causades per agents fisics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI

DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 7

FASES D'OBRA: **IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENT**
Fonaments, murs, parets de tancament, coberta

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Coberta, ram de paleta

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																						TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés lloc (fonaments)	Ext. Plta b.	X	Eines manuals	X	X	X						X																					
2	Accés al lloc Parets exteriors	Ext/int Plta pis		Eines manuals	X	X	X						X																					
3	Accés lloc Coberta	Exterior	X	Eines manuals	X	X							X																					
4	Netejar suport	Exterior	X	Eines manuals, compresor	X	X		X					X	X	X																X	X		
5	Aplicació producte	Exterior	X	Eines manuals, compresor, bufador	X	X		X					X	X	X				X		X			X	X						X	X		

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart, embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 8.01

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Parets de tancament i divisories

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Coberta, parets divisòries

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Replanteig	Ext.-Int.		Eines de mà	X	X		X					X																			
2	Accés lloc	PB/PP	X	Eines manuals	X	X																											
3	Parets tancament	Exterior	X	Eines de mà, bastides, grua, radial, serra de taula, maons, morter	X	X	X	X				X	X	X	X		X			X										X			
4	Parets divisòries	Interior		Eines de mà, radial, serra de taula, maons, morter		X	X	X				X	X	X	X		X			X												

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per despreni 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 8.02

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Paviments i enrajolats

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: instal.lacions

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Replanteig	Int.		Eines de mà	X	X		X					X																			
2	Accés lloc	PB/PP		Eines manuals	X	X																										
3	Paviments	Interior/ exterior		Eines de mà, radial, serra de taula, morter	X	X		X		X		X	X	X	X		X													X			
4	Enrajolats	Interior		Eines de mà, radial, serra de taula, morter		X		X		X		X	X	X	X		X													X			

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 8.03

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Revestiments i arrebossats

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: instal.lacions, paviments, enrajolats

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																								TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Replanteig	Int/ext.		Eines de mà	X	X		X					X																				
2	Accés lloc	PB/PP		Eines manuals		X																											
3	Revestiments i arrebossats	Interior/ exterior	X	Eines de mà, radial, serra de taula, morter, material petri	X	X		X		X		X	X	X	X		X													X			

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI

DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 8.04

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA**
Pregraonat i graonat

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Estructura, tancaments, guixos, instal.lacions

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés lloc	PB/PP	X	Eines manuals	X	X																											
2	Replanteig	Int/ext	X	Eines manuals	X	X		X					X																				
3	Pregraonat i graonat	Interior/ exterior	X	Eines de má, radial, serra de taula, morter, guix	X	X		X	X	X		X	X	X	X		X													X			

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 8.05

FASES D'OBRA: **RAM DE PALETA** Ajudes altres industrials

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: instal.lacions, guixos, fusteria, manyeria

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés lloc	PB/PP	X	Eines manuals	X	X																											
2	Ajudes general	Interior/ exterior	X	Eines de má, radial, serra de taula, morter, guix	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X			X										X			
												X																					

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per despiom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (mort.embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 9

FASES D'OBRA: ENGUIXATS **ENGUIXATS**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: instal.lacions, revestiments, fusteria

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Interior		Bastida, escala de mà	X	X					X																					
2	Forat ascensor	Exterior	X	Bastida, eines manuals, guix	X			X	X				X				X													X			
3	Habitatges	Interior		Bastida, eines manuals, guix, plaques guix	X	X		X	X	X	X		X	X			X													X			
4	Zones comuns	Interior	X	Bastida, eines manuals, guix, plaques guix	X	X		X	X	X	X		X	X			X													X			

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substancies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per ésser vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 10

FASES D'OBRA: **FUSTERIA.** Exterior i interior

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Ram paleta

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Ext.-Int.			X	X	X	X	X																							
2	Forà	Exterior	X	Eines manuals, petita maquinària	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X			X					X							
3	Fusteria interior	Interior		Eines manuals, petita maquinària	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X			X					X							

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per despiom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immobils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o particules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 11

FASES D'OBRA: **INSTAL.LACIONS.**
DURADA:

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Treballs previs, ram de paleta, guixos, fusteria, ajudes, pintura, mobiliari de cuina

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																						TIPUS M.P			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Ext.-Int.	X	Bastides-escales de mà	X	X	X	X	X				X	X										X	X						X			
2	Electricitat	Ext.-Int.	X	Eines manuals, mat. elèctric	X	X		X	X	X			X	X						X											X			
3	Telecom.	Ext.-Int.	X	Eines manuals, mat. elèctric	X	X	X	X		X			X	X						X											X			
4	Font. I sanitaris	Interior		Bastides, eines manuals, bufador, coles	X	X	X	X		X			X		X		X		X		X			X	X						X			
5	Calefacció	Inetrior		Eines manuals, tubs		X		X		X			X		X		X		X		X			X	X									
6	Aire condicionat	Interior		Eines manuals,		X		X		X			X		X		X							X	X									
7	Antenes	Ext.-Int.	X	Escales de mà, bastides	X	X		X	X	X			X				X																	
8	Gas	Ext.-Int.	X	Escales de mà, bastides, tubs, bufador	X	X		X	X	X			X				X		X		X			X	X									
9	Ascensors	Ext.-Int.	X	Bastides, escales de mà, bufadors	X	X	X	X	X	X			X		X		X		X	X				X	X									

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o particules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 12

FASES D'OBRA: **MANYERIA**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Ram paleta, instal.lacions, guixos, pintura

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																								TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Ext.-Int.		Bastida-escala de mà	X	X	X	X	X	X																								
2	Balcons i Terrasses	Exterior	X	Bufador- soldador	X	X		X		X			X	X	X		X		X	X			X	X	X						X			
3	Escales	Int.-Ext.	X	Bufador- soldador	X	X		X		X			X	X	X		X		X	X			X	X	X						X			
4	Forat ascensor	Interior	X	Bufador- soldador	X	X	X	X		X			X	X	X		X		X	X			X	X	X						X			

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substancies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI

DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 13

FASES D'OBRA: **VIDRERIA**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Ext.-Int.		Bastida-escala de mà	X	X				X																							
2	Zones comunes	Ext.-Int.		Eines manuals	X	X	X	X			X		X	X	X		X														X			
3	Habitatges	Interior		Eines manuals	X	X	X	X			X		X	X	X		X														X			

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart, embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 14

FASES D'OBRA: **PINTURA I ENVERNISSAT**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P.			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Ext.-Int.		Bastida-escala de mà	X	X																											
2	Zones comunes	Ext.-Int	X	Eines manuals, bastida de cavallet, escala de mà, compresor, pintura, vernís.	X	X		X					X	X							X	X									X	X		
3	Habitatges	Interior		Eines manuals, bastida de cavallet, escala de mà, compresor, pintura, vernís.	X	X		X					X	X							X	X									X	X		

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per essers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI

DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 15

FASES D'OBRA: **MOBILIARI DE CUINA**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Pintura, decoració, acabats

REALITZACIÓ: DESPATXMILÀ SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																								TIPUS M.P			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Interior			X	X																												
2	Muntatge	Interior		Cavallet, eines manuals, taladradora,	X	X		X	X		X		X	X	X		X			X														

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per despresa 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o partícules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart, embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 16

FASES D'OBRA: **ACABATS**
DURADA:
SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES: Pintura, decoració

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Ext.-Int.	X	Bastida, escala de mà, cinturó seg.	X	X											X																
2	Repassos	Ext.-Int.	X	Bastida, escala de mà, cinturó, eines de mà, morter, guix, pintura, vernis, silicones, coles, resines,	X	X		X	X				X	X			X			X	X	X		X	X					X		

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o particules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrósives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents quimics 28 Malalties causades per agents fisics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES

LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 17

FASES D'OBRA: **URBANITZACIÓ I JARDINERIA**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																							TIPUS M.P			
Núm.	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Accés al lloc	Exterior				X				X																						
2	Obra civil i jardineria	Exterior		Maq. moviment terres, dumper, eines manuals, peces prefabricades, morter, terra vegetal, adobs	X	X		X		X		X	X	X		X	X			X						X			X	X		

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per desplom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o particules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substancies nocives 18 Contactes amb substàncies caustiques/corrósives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per ésser vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart,embólia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents quimics 28 Malalties causades per agents fisics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RELACIÓ DE LLOCS DE TREBALL I IDENTIFICACIÓ GENERAL DE RISCOS

OBRA: EDIFICI DE 13 HABITATGES
LOCALITZACIÓ: C/ ESTANISLAU FIGUERES, 14

DURADA ESTIMADA:

FULL Núm. 18

FASES D'OBRA: **TREBALLS AUXILIARS I ALTRES**

DURADA:

SOLAPAMENT AMB ALTRES FASES:

REALITZACIÓ: DESPATXMILA SCP

LLOC DE TREBALL					FORMA D'ACCIDENT																								TIPUS M.P			
Núm	DESCRIPCIÓ	UBICACIÓ	EP	MAQUINARIA, MITJANS AUXILIARS I MATERIALS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Confecció morter	Exterior		Formigonera, silos morter, cubilots, carretó, eines manuals		X			X	X	X	X			X		X			X										X			
2	Gruista	Coberta	X	Grua	X	X		X												X													
3	Senyalista	Ext. Plta B.		Eines manuals		X	X		X	X			X														X						
4	Vigilant obra	Ext.-Int.				X			X	X						X																	
5	Subministradors	Ext. Plta. B.		Camió		X		X	X	X						X																	
6	Tecnics i visites	Ext.-Int.	X	Eines manuals, bastida, escala de mà	X	X	X		X	X	X		X																				
7	Cies. Serveis	Ext.-Int.		Eines manuals, bastida, escala de mà		X	X	X		X			X						X	X				X						X	X		
8	Promoció i vendes	Ext.-Int.	X		X	X	X		X	X																							
9	Neteja i evacuacio residus	Exterior i interior	X	Eines manuals	X	X	X		X	X	X		X	X			X																
10	Manipulació i trasllat material	Exterior i interior	X	Eines manuals, dumper, carretó, toro	X	X	X		X	X	X						X																

CODIS D'UTILITZACIÓ			SIGNATURA
01 Caiguda de persones a diferent nivell 02 Caiguda de persones al mateix nivell 03 Caiguda d'objectes per despłom 04 Caiguda d'objectes per manipulació 05 Caiguda d'objectes despresos 06 Trepitjades sobre objectes 07 Xocs contra objectes immòbils 08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina 09 Cops per objectes o eines 10 Projecció de fragments o particules	11 Atrapaments per o entre objectes 12 Atrapaments per bolcada de màquina 13 Sobreesforços 14 Exposició a temperatures extremes 15 Contactes tèrmics 16 Contactes elèctrics 17 Inhalació o ingestió de substancies nocives 18 Contactes amb substàncies càustiques/corrosives 19 Exposició a radiacions 20 Explosions	21 Incendis 22 Causats per éssers vius 23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles 24 Accidents de trànsit 25 Causes naturals (infart, embòlia, etc) 26 Altres 27 Malalties causades per agents químics 28 Malalties causades per agents físics 29 Malalties causades per agents biològics 30 Malalties causades per altres agents	Data: JULIOL 2019

VISAT Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5 COAC

4 FICHAS ORGANIZATIVAS, TÉCNICAS Y FORMATIVAS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 1	**ACCESSOS A L'OBRA , ORGANITZACIÓ DE ZONES I CONDICIONS D'ORDRE I NETEJA**

ORGANITZATIVES

- Es tancarà tot el solar de forma que s'impedeixi l'accés de persones alienes a l'obra, deixant zones d'accés diferenciades per al personal de l'obra i per a vehicles. Les portes d'accés es mantindran tancades.
- L'entrada i sortida de camions i maquinària del solar es controlarà per un senyalista.
- Tot el personal que circuli per l'obra ha d'utilitzar casc de seguretat i calçat de seguretat contra agents mecànics.
- S'organitzarà el solar reservant unes zones per a les instal·lacions de serveis sanitaris i comuns i oficines, per amassament de material i parc de maquinària .
- S'assignarà el personal necessari per mantenir l'obra en perfectes condicions d'ordre i neteja, tant pel que fa als serveis sanitaris i comuns com per les zones de pas i, en general, tota l'obra.

TÈCNIQUES

- La tanca serà de material rígid i haurà de garantir les adequades condicions d'estabilitat tenint en compte els esforços a què pot estar sotmesa.
- No tindrà elements que sobresurtin o bé es senyalitzaran per tal d'evitar cops a treballadors o terceres persones, en especial a les zones d'accés.

FORMATIVES

- Tot el personal té l'obligació d'utilitzar casc i calçat de seguretat contra agents mecànics.
- En accedir o sortir de l'obra s'han de deixar les portes tancades, per tal d'impedir l'accés de persones alienes.
- Tots els treballadors tenen l'obligació de mantenir el centre de treball en bones condicions d'ordre i neteja, pel que fa a les zones on treballen i als serveis, equips i mitjans que utilitzen.

PLÀNOL DE DETALL :

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 2	**CONDICIONS ESCALES FIXES I RAMPES**

ORGANITZATIVES

- S'establiran les mesures de control necessàries per tal de garantir el lliure pas per les escales i rampes impedint que quedi interferit per cables, mànecues,o material divers.

- Queda totalment prohibit utilitzar les lloses d'escala sense esgraonat per desplaçar-se entre les diferents plantes així com clavar llates o col.locar una totxana com esgraó.

TÈCNIQUES

- Els paviments de les rampes, escales i plataformes de treball seran de materials no lliscants, o bé disposaran d'elements antilliscants. Els que siguin de paviment perforat, l'obertura màxima dels intersticis serà de 8mm (R.D. 486/1997, annex I, punt 7).

- Les escales tindran una amplada mínima di i1m, a exepció feta de les de servei que serà de 55cm i els esglaons seran de la mateixa amplada. Queden prohibides les escales de cargol exceptuant si són de servei (R.D. 486/1997, annex I, punt 7).

- Les escales que no siguin de servei tindran una estesa entre 23 i 36 cm i un davanter entre 13 i 20 cm. En les escales de serveis, l'estesa mínima serà de 15cm i el davanter màxim de 25cm (R.D. 486/1997, annex I, punt 7).

- L'altura màxima entre descansos serà de 3,7m i la profunditat dels descansos intermedis, en direcció a l'escala, no serà inferior a la meitat de la seva amplada, i com a mínim d'1m. L'espai lliure vertical des dels esglaons no serà inferior a 2,2m.(R.D.486/1997, annex I, punt 7).

- Les rampes tindran un pendent màxim del 12%, quan la seva longitud sigui inferior a 3m, del 10%, quan sigui inferior a 10m, i del 8%, en la resta de casos (R.D. 486/1997, annex I, punt 7).

- Els costats oberts d'escales i rampes disposaran de protecció contra el risc de caiguda d'altura per mitjà de baranes o un altre sistema de protecció equivalent.

- Les escales i rampes disposaran de punts de llum suficients per garantir un òptim nivell d'il.luminació.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de l'obligació de mantenir lliure d'obstacles (cables, mànecues, material, runa etc.) el pas d'escales i rampes, així com de la prohibició de retirar la protecció dels costats oberts si no és per ordre expressa de l'encarregat o tècnic de l'obra amb responsabilitat en matèria preventiva.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 3	**ZONES DE TALLER I AMASSAMENT**

ORGANITZATIVES

- S'organitzarà el solar delimitant les diferents àrees entre les quals hi haurà una zona de taller, bàsicament per treballar el ferro, i una zona d'amassament per als diferents tipus de materials.

- Cada treballador haurà de mantenir el seu lloc de treball lliure de retalls o altres residus que puguin ocasionar accidents per caigudes a nivell, trepitjades sobre elements punxants, etc.

TÈCNIQUES

- La zona de taller del ferro o qualsevol altre material serà prou amplia per tal de poder-lo manipular sense interferir altres llocs de treball.

- La zona d'amassament s'ha de situar en lloc de fàcil accés per als camions de transport per tal de facilitar la seva descàrrega.

- Les zones de taller i les d'amassament de material estaran el més pròximes possible per tal de limitar el tràfec de material.

- El material s'apilarà i distribuirà d'acord a la seva naturalesa i condicions volumètriques de manera que quedi garantida la seva estabilitat.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors amb caràcter general de les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 4	**INSTAL.LACIONS PROVISIONALS D'OBRA**

ORGANITZATIVES

- Dins d'instal.lacions provisionals d'obra s'incloiran tots els serveis i instal.lacions que s'hagin d'efectuar per facilitar l'inici i desenvolupament de l'obra, tot complint amb la normativa vigent, i en concret es refereix a :
  - A – Quadre elèctric provisional d'obra i distribució
  - B – Connexió i distribució d'aigua
  - C – Serveis higiènics i de benestar, oficines, etc.

TÈCNIQUES

A – Quadre elèctric provisional d'obra i distribució

. Seran metàl.lics, del tipus per a la intempèrie, amb porta i tanca de seguretat; o quadres normalitzats de P.V.C. Ambdós tipus compliran la norma UNE – 20324IP549.

. Els quadres electrics metàl.lics tindran la carcassa connectada a terra, i tindran damunt la porta un senyal normalitzat de " perill, electricitat ".

Estaran penjats, suspesos per taulons de fusta, sobre paraments verticals o sobre peus drets.

. Els quadres electrics tindran preses de corrent per connexions normalitzades, blindades, per a intempèrie.

. S'instal.laran interruptors automàtics magnetotèrmics en totes les línies de presa de corrent dels quadres de distribució i alimentació de màquines i aparells.

. Totes les línies i màquines estaran protegides per un interruptor automatic diferencial, d'acord amb les següents sensibilitats:

300 MA (segons R.E.B.T.) – Alimentació a la maquinària.

30 MA (segons R.E.B.T.) – Alimentació a la maquinària, com a millora del nivell de seguretat.

30 MA – Per a les instal.lacions elèctriques d'enllumenat no portàtil.

15 MA – Per a les instal.lacions elèctriques d'enllumenat no portàtil, com a millora del nivell de seguretat.

En els quadres de P.V.C. hi haurà unes tapes hermètiques per tal de poder accionar els interruptors, les quals només estaran en posició oberta en el moment d'accedir-hi, per tal de garantir l'estanqueitat del quadre.

. S'instal.larà un sistema de protecció contra els contactes elèctrics indirectes de classe B, dels especificats a la instrucció M.I.B.T. 021, punt 2 del vigent Reglament Electrotècnis de Baixa Tensió. En general s'escollirà el sistema de protecció " presa de terra de les masses, associada a dispositius diferencials ", i de tal manera que s'acompleixi allò establert a la instrucció M.I.B.T. 039 de vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

. La presa de terra s'efectuarà a través de la pica o placa del quadre general.

El neutre de la instal.lació estarà posat a terra.

. Les parts metàl.liques de tots els equips elèctrics disposaran de presa de terra.

Les màquines o eines elèctriques que no tinguin doble aïllament, es connectaran a la presa de terra general, per la qual cosa tindran incorporat el conductor de protecció. La clavilla o endoll disposarà d'un contacte de presa de terra i es connectarà a bases que estaran en contacte amb la presa de terra general.

El fil de presa de terra, de colors groc i verd, degudament protegit, només tindrà aquest ús.

. S'instal.laran preses de terra independent en els carrils per estança o desplaçament de màquines.

Els cables elèctrics tindran les clavilles o endolls en bon estat, per tal de connectar adequadament a les preses de corrent. Aquestes connexions no es faran mitjançant els extrems pelats dels conductors, o per mètodes similars.

La tensió sempre estarà en la clavilla femella, mai en la clavilla mascle.

. A cada presa de corrent s'hi connectarà una sola màquina o aparell.

. Els fils tindran una funda protectora, que aïllarà sense defectes apreciables.

. La distribució general des del quadre general d'obra als quadres secundaris s'efectuarà mitjançant mànecues elèctriques antihumitat.

. L'estesa de cables i mànecues s'efectuarà a una alçada mínima de 2 m. en zones peatonals, i a 5 m. on hi circulin vehicles.

. En els passos de vehicles, si és possible, s'entubarà i es senyalitzarà el pas del cable cobrint-lo permanentment de taulons. El cable s'enterrarà a 40 cm. de profunditat com a mínim, i anirà protegit a l'interior d'un tub rígid.

Els empalmaments entre mànecues estaran sempre elevats i es realitzaran mitjançant connexions normalitzades estanques antihumitat, i quedarà prohibit l'ús únic com a remat i aïllament de la cinta convencional.

. Les distàncies de seguretat a línies elèctriques aèries de BT compliran tot allò especificat en la Resolució del 04.11.88 i en les instruccions M.I.B.T 003 i M.I.B.T. 021 del R.E.B.T. En funció de com estigui situada la persona oscil.laran entre 1 i 2,5 m.

. Les distàncies de seguretat a línies elèctriques d'AT compliran tot allò que s'especifica a l'art. 35 del Decret 3151/1968 i la resolució del 04.11.88. Aquestes distàncies seran, com a mínim, de 5m, quan les línies siguin accessibles a les persones, de 8 m. per a grues i fins a línies de 30 Kv i 25m. per línies de més de 30 Kv.

B – Connexió i distribució d'aigua

El traçat de les mànecues de subministrament elèctric no coincidirà amb el de subministrament provisional d'aigua a les plantes.

C – **Serveis higiènics i de benestar, oficines, etc. (Queda definit a la memòria)**

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 5	**COMPROVACIONS PRÈVIES EN UNA REHABILITACIÓ DE FAÇANA**

ORGANITZATIVES

- En el projecte de rehabilitació queden definides quines instal.lacions o serveis afecten l'obra i com cal tractar-les, per tant caldrà atendre's a aquestes prescripcions i comprovar l'efectiva aplicació (desconnexió, recobriment, tall de subministrament de línies elèctriques, de gas, etc.).
- En el projecte de rehabilitació queden definits també quins són els elements constructius que cal apuntalar, reforçar, etc., per tant, caldrà atendre's a aquestes prescripcions i comprovar-ne l'efectiva aplicació.
- Per efectuar les tasques de comprovació prèvies, abans d'instal.lar la bastida, caldrà en cada cas informar el treballador sobre les mesures a adoptar per eliminar el risc de caiguda d'altura (escales manuals, plataformes telescòpiques, baranes provisionals, cinturó de seguretat, etc.).

TÈCNIQUES

- Els mitjans auxiliars a utilitzar per efectuar les diferents tasques caldrà que s'ajustin a les fitxes corresponents. En cas que no estigui contemplada en el present projecte de seguretat, caldrà sol.licitar-la al coordinador d'execució o en el seu cas a la direcció facultativa.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors sobre la prohibició d'actuar en alguna part de les instal.lacions existents sense efectuar les comprovacions prèvies que s'indiquen en el projecte.

- S'informarà els treballadors sobre la prohibició de recolzar-se sobre elements constructius de la pròpia façana dels quals no es tingui constància de la seva estabilitat estructural.

- S'informarà els treballadors de l'obligació d'utilitzar casc i calçat de seguretat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 6	**SENYALITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA**

ORGANITZATIVES

- En les zones d'accés a l'obra per al personal es disposaran les senyals d'obligació d'utilitzar casc i calçat de seguretat i la de prohibició d'accedir-hi a qualsevol persona que en sigui aliena.
- En les zones d'accés a l'obra per a vehicles es disposaran els senyals de prohibició d'accés a treballadors a peu i a persones alienes a l'obra.
- En l'interior de l'obra:
  - Es delimitaran les zones inaccessibles i es disposarà el senyal de prohibit passar.
  - Es senyalitzaran les zones pròximes a línies elèctriques aèries, tot respectant les distàncies de seguretat.
  - Es senyalitzará el recorregut de línies elèctriques o conduccions soterrades.
- Un cop desaparegui el risc senyalitzat es retirarà el senyal.
- Els senyals un cop descarregats del camió i en ser retirats, s'amassaran de forma ordenada per evitar possibles accidents per despiom de material apilat o per caigudes al mateix nivell

TÈCNIQUES

- Tots els senyals utilitzats s'ajustaran a les prescripcions contingudes en el RD 485/97 de 14 d'abril.

FORMATIVES

- Tot el personal que participa en les tasques de senyalització de l'obra, té l'obligació d'utilitzar casc, guants i calçat de seguretat contra agents mecanics.
- S'informarà els treballadors dels codis de senyals utilitzats, en especial pel que fa a la senyalització de línies elèctriques i conduccions soterrades.
- S'informarà els treballadors del codi de senyalització verbal i gestual a utilitzar en l'obra amb caràcter general.

PLÀNOL DE DETALL :

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 7	SOBREESFORÇOS

ORGANITZATIVES

- A l'hora d'encarregar tasques que comportin la manipulació manual de càrregues, es tindran en compte els següents criteris:
  - Quan la càrrega sigui massa gran, pesada, difícil de subjectar, estigui en situació d'equilibri inestable, quan pel seu aspecte exterior pugui danyar el treballador, i en general quan per qualsevol altre motiu pugui suposar un risc per al treballador, es facilitaran mitjans mecànics per a la seva manipulació, o bé s'assignarà un nombre de treballadors suficient per fer-ho amb les degudes condicions de seguretat per als treballadors.

TÈCNIQUES

- Els mitjans mecànics que es disposin per facilitar la manipulació de càrregues han de ser adequats a les condicions físiques de les càrregues a manipular, podent-se utilitzar carretilles manuals, carretilles mecàniques, etc.

FORMATIVES

- Per manipular una càrrega, cal seguir les següents instruccions:
  - Recolzar els peus fermament a la superfície horitzontal i sòlida, i separar-los a una distància aproximada de 50 cms l'un de l'altre.
  - Per agafar la càrrega, separar les cames, doblegar el maluc i els genolls, tot mantenint l'esquena tant recta com sigui possible.
  - Per empentar els objectes i estirar d'ells, aprofitar el pes del propi cos de manera efectiva.
  - Aixecar el pes amb les cames, no amb l'esquena. Sempre s'ha de mantenir recta l'esquena. Així, la columna vertebral treballa adequadament, resistint l'esforç al qual és sotmesa.
  - Mantenir la càrrega tant a prop del cos com sigui possible, ja que així augmenta molt la capacitat d'aixecament .
  - Per a càrregues excessivament pesades sol·licitar l'ajut d'un company.
  - No girar la cintura mentre es sosté una càrrega pesada. En comptes de girar la cintura, canviar de lloc els peus i fer girar tot el cos.
  - Els objectes llargs i pesats es mouran entre diverses persones, si és possible de la mateixa altura, aixecant-los a la vegada i pel mateix costat, i col·locant-los a la mateixa espatlla.
  - No aixecar una càrrega pesada més amunt de la cintura en un sol moviment.
- Tot el personal que manipuli càrregues té l'obligació d'utilitzar casc, guants i calçat de seguretat contra agents mecànics.

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 8	**COMPROVACIONS I ACTUACIONS PRÈVIES A L'ENDERROC**

ORGANITZATIVES

- Abans d'iniciar els treballs propis d'enderroc s'efectuará el tall de subministrament d'electricitat, gas i aigua per les companyies subministradores, o bé, es comprovará l'efectiva desconnexió de les instal·lacions.
- Es comprovarà que els dipòsits de combustible estan buits.
- Es tancarà la connexió del clavegueram general de l'edifici.
- Es desinfectaran i desinsectaran aquelles zones susceptibles d'albergar paràsits atenent el seu ús.
- No es fumarà ni es farà qualsevol altra acció que pugui originar un incendi en zones d'emmagatzematge de combustible, les quals caldrà senyalitzar degudament.

TÈCNIQUES

- S'informarà els treballadors que per les operacions de desinfecció i desinsecció serà obligatòri l'ús de roba de treball , guants de goma i màscara autofiltrant o filtre químic, segons el cas.
- S'informarà els treballadors que per obrir dipòsits, tapes de clavegueres, i en general llocs on hi puguin haver gasos acumulats, hauran d'utilitzar filtres antigàs i en el moment d'obrir mantindran la cara fora de la zona de possible emanació evitant respirar-ho.

FORMATIVES

- Per a les operacions de desinfecció i desinsecció serà obligatori l'ús de roba de treball , guants de goma i màscara autofiltrant o filtre químic, segons el cas.
- Per obrir dipòsits, tapes de clavegueres, i en general llocs on hi pugui haver gasos acumulats, els treballadors utilitzaran filtres antigàs i en el moment d'obrir mantindran la cara fora de la zona de possible emanació, evitant respirar-ho.
- No es fumarà ni es farà qualsevol altra acció que pugui originar un incendi en les operacions anteriors o zones d'emmagatzematge de combustible.

PLÀNOL DE DETALL :

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 9	**COMPROVACIONS PRÈVIES A L'IMPACTE**

ORGANITZATIVES

- L'altura de l'edifici a enderrocar serà inferior a l'abast de la pala de l'excavadora que ha d'efectuar l'impacte.
- Es mantindrà una zona de seguretat, de vuit metres com a mínim, al voltant de l'edifici a enderrocar delimitant –la mitjançant senyalització que impedeixi l'accés de qualsevol treballador mentre duri l'impacte.
- Es designarà un supervisor de la zona per garantir que en el moment de l'impacte no hi hagi ningú dins la zona de seguretat.
- Atenent l'entorn, es disposaran tendalls, lones, xarxes,etc. per evitar la projecció de fragments a terceres persones.

TÈCNIQUES

- Tots els senyals utilitzats s'ajustaran a les prescripcions contingudes en el RD 485/97 de 14 d'abril.

- Tot el personal de l'obra utilitzarà casc, calçat, ulleres i màscara autofiltrant en el moment de l'impacte.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors dels codis de senyals utilitzats, en especial pel que fa a la senyalització de línies elèctriques i conduccions soterrades.
- S'informarà els treballadors del codi de senyalització verbal i gestual a utilitzar en l'obra amb caràcter general.
- Tot el personal té l'obligació d'utilitzar casc , calçat, ulleres i màscara autofiltrant de seguretat contra agents mecànics en el moment de l'impacte.

PLÀNOL DE DETALL :

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 10	**EXCAVACIÓ A CEL OBERT** **(Sense estructura prèvia)**

ORGANITZATIVES

- Es sol.licitarà un estudi geològic del terreny, tret que la direcció facultativa consideri que no fa falta.
- S'establirà el procediment adequat per tal de dur a terme l'excavació en condicions de seguretat atenent les dades obtingudes en el punt anterior i seguint el criteri establert en l'apartat de mesures preventives tècniques d'aquesta fitxa.
- Reconeixement de les instal.lacions i construccions existents al voltant. Diàriament es comprovarà la inexistència d'asentaments i esquerdes i no s'efectuaran excavacions pròximes a pals d'electricitat, telèfon... que posin en perill la seva estabilitat.
- Control de les aigües subterrànies i de la pluja, cal preveure el desguàs.
- Evitar esllavissades del terreny suavitzant els angles de talús, entibant, trabant, etc.
- No acumular terreny excavat a la vora de l'excavació.
- Tancar el solar amb una tanca rígida en tot el seu perímetre.
- En zones amb risc de caiguda d'altura de més de 2m. es col.locarà barana de protecció, s'impedirà l'accés a la zona o, en cas de ser alguna operació puntual, s'establirà un punt fix per utilitzar cinturó de seguretat.
- L'accés al fons de l'excavació serà diferent per al personal i per a maquinària i camions.
- La rampa d'accés per a vehicles i maquinària tindrà una pendent màxima del 12% en trams rectes i 8% en corbes i es mantindrà el talús natural que exigeixi el terreny.
- S'acotarà la zona d'actuació de cada màquina.
- De les instal.lacions elèctriques i de gas que puguin ser afectades, caldrà recercar informació sobre la seva localització exacta de les respectives companyies subministradores.

TÈCNIQUES

- Segons el resultat de l'estudi geològic i seguint les instruccions de la Direcció facultativa s'optarà per efectuar l'excavació per un d'aquests mètodes:
  - Per tall vertical.
  - Per tall en talús.
    a)Deixant el talús com element de contenció definitiu.
    b)Realitzant l'estructura de contenció per davant del talús i reomplint posteriorment l'extradós.
    c) Realitzant l'estructura de contenció per darrera del talús mitjançant talls per bermes.

Angles de talús segons el tipus de terreny (veure estudi geològic)

Roca dura	màx. 80º
Roca tova	màx. 55º
Roca fisurada	màx. 55º
Terra forta	màx. 35º º
Arena fina, no argilosa	màx. 30º

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de les mesures preventives de tipus organitzatiu previstes en aquesta fitxa relacionades directament amb el seu lloc de treball.
- Els treballadors que observin qualsevol situació de risc imminent per esllavissada del terreny, col.lapse d'edificacions, d'infraestructures existents... ho posarà immediatament en coneixement de l'encarregat o responsable de l'obra.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 11	**EXCAVACIÓ DE RASES I POUS**

ORGANITZATIVES

- Es sol.licitarà un estudi geològic del terreny tret que la direcció facultativa consideri que no fa falta.
- S'establirà el procediment adequat per tal de dur a terme l'excavació en condicions de seguretat atenent les dades obtingudes en el punt anterior i seguint el criteri establert en l'apartat de mesures preventives tècniques d'aquesta fitxa.
- Reconeixement de les instal.lacions existents al voltant. Diàriament es comprovarà la inexistència d'assentaments i esquerdes i no s'efectuaran excavacions pròximes a pals d'electricitat, telèfon... que posin en perill la seva estabilitat.
- Control de les aigües subterrànies i de la pluja, cal preveure el desguàs.
- Evitar esllavissades del terreny suavitzant els angles de talús, entibant, trabant, etc.
- No acumular terreny excavat a la vora de l'excavació.
- En zones amb risc de caiguda d'altura de més de 2m. es col.locarà barana de protecció o s'impedirà l'accés a la zona.
- L'accés al fons de la rasa o pou es farà per mitjà d'escales manuals o altres sistemes de protecció equivalent.
- S'acotarà la zona d'actuació de cada màquina per impedir la presència de treballadors en el seu radi d'acció.
- De les instal.lacions elèctriques i de gas que puguin ser afectades, caldrà recercar informació sobre la seva localització exacta de les respectives companyies subministradores.

TÈCNIQUES

- Segons el resultat de l'estudi geològic i seguint les instruccions de la Direcció facultativa s'optarà per efectuar l'excavació per un d'aquests mètodes:

. Efectuar l'excavació deixant el talús natural sobredimensionat i sanejant les vores.

. Efectuar l'excavació mitjançant entibació ben dimensionada, de la qual se'n farà una revisió diària.

Com a criteri, tota rasa o pou de profunditat superior a 1.3m. ha de ser entibada.
Quan es faci una entibació parcial com a mínim es farà fins la meitat de la paret.
L'entibació ultrapassarà uns 20 cm. La vora de la rasa (funció d'entorrmpeu per evitar la caiguda d'objectes a l'interior de la rasa).

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de les mesures preventives de tipus organitzatiu previstes en aquesta fitxa relacionades directament amb el seu lloc de treball.
- Els treballadors que observin qualsevol situació de risc imminent per esllavissada del terreny, col.lapse d'infraestructures existents... ho posarà immediatament en coneixement de l'encarregat o responsable de l'obra.
- Es prohibeix la permanència en solitari de treballadors en punts d'obra on s'hagi de treballar a l'interior de rases o pous.

PLÀNOL DE DETALL:

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 12	**FONAMENTACIÓ SUPERFICIAL - SABATES**

ORGANITZATIVES

- Reconeixement de les instal.lacions existents al voltant. Diàriament es comprovarà la inexistència d'assentaments i esquerdes i no s'efectuaran excavacions pròximes a pals d'electricitat, telèfon... que posin en perill la seva estabilitat.
- Control de les aigües subterrànies i de la pluja, cal preveure el desguàs.
- Evitar esllavissades del terreny suavitzant els angles de talús, entibant, trabant, etc.
- No acumular terreny excavat a la vora de l'excavació.
- En zones amb risc de caiguda d'altura de més de 2m. es col.locarà barana de protecció o s'impedirà l'accés a la zona.
- L'accés al fons de la rasa o pou es farà per mitjà d'escales manuals o altres sistemes de protecció equivalent.
- Es col.locaran passarel.les de circulació de 60 cm. d'amplada per passar d'una banda a l'altra de l'excavació.
- Preferentment es muntaran les armadures abans de la seva col.locació al fons de l'excavació.

TÈCNIQUES

- Les escales de mà i passarel.les de circulació s'ajustaran a les prescripcions contingudes en les fitxes corresponents.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de les mesures preventives de tipus organitzatiu previstes en aquesta fitxa relacionades directament amb el seu lloc de treball.
- Els treballadors que observin qualsevol situació de risc imminent per esllavissada del terreny, col.lapse d'infraestructures existents... ho posarà immediatament en coneixement de l'encarregat o responsable de l'obra.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 13	**SANEJAMENT**

ORGANITZATIVES

- Tenir en compte les recomanacions contingudes en la fitxa (O – 11) corresponent a excavació de rases i pous.
- La secció de l'excavació s'ampliarà en aquells punts on s'hagin de construir arquetes, connexions, etc., per poder efectuar els treballs amb millors condicions de seguretat i comoditat.
- Senyalitzar el perímetre de les excavacions per evitar el risc de caiguda a l'interior de les excavacions.
- S'establirà una zona per amassament dels diferents elements de la instal.lació de sanejament de forma ordenada i estable.

TÈCNIQUES

- Els tubs amassats es disposaran sobre dorments de fusta amb elements de contenció per a garantir la seva estabilitat.
- Les escales de mà i passarel.les de circulació s'ajustaran a les prescripcions contigudes en les fitxes corresponents.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de les mesures preventives de tipus organitzatiu previstes en aquesta fitxa relacionades directament amb el seu lloc de treball.
- Els treballadors que observin qualsevol situació de risc imminent per esllavissada del terreny, col.lapse d'infraestructures existents... ho posarà immediatament en coneixement de l'encarregat o responsable de l'obra.
- Es prohibeix la permanència en solitari de treballadors a l'interior de pous o galeries.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 14	**ESTRUCTURES**

ORGANITZATIVES

- Es disposarà d'eslingues i safates emplintades per tal de poder hissar les càrregues amb seguretat tot atenent la fitxa corresponent a l'ús d'eslingues (MA – 14).
- L'ascens i descens del personal als encofrats s'efectuarà per mitjà d'escales manuals segons el contingut de la fitxa corresponent (MA – 4) i tant bon punt es pugui executar l'esgraonat definitiu s'efectuarà per tal de ser el mitjà d'accés del personal per comunicar-se entre els diferents forjats
- Per efectuar el desplaçament del personal durant els treballs d'encofrat de les lloses d'escala s'instal.laran llistons al fons de fusta de les lloses.
- S'instal.laran cobertes de fusta sobre les esperes de ferralla de les lloses d'escala.
- El perímetre del forjat on s'estigui treballant quedarà protegit per mitjà de xarxes de seguretat segons fitxa (MA – 12) . Per les obertures interiors (forat de l'ascensor, pas de baixants, etc.) es disposarà malla electrosoldada que es formigonarà juntament amb el forjat que, mentre no s'hagi formigonat, es protegiran amb fustes clavades a les fabiques perimetrals i posteriorment es cobrirà amb fustes en aquelles zones de pas i la resta seran delimitades amb baranes. Per últim al front de les lloses d'escala i replans s'instal.arà barana segons la fitxa (MA – 10)
- S'assignarà el personal necessari per mantenir unes condicions òptimes d'ordre i neteja a l'obra i com a mínim es farà una neteja diària de claus, puntes trossos de ferro, etc.
- S'instal.laran passarel.les de circulació segons fitxa (MA – 8) per desplaçar-se pels forjats en fase d'armat de negatius (o estesa de malla de repartiment)
- Les maniobres d'ubicació "in situ" de ferralla muntada es guiaran mitjançant un equip de tres homes; dos guiaran, amb l'ajut de cordes en dos direccions, la peça a situar, seguint les instruccions del tercer que procedirà manualment a efectuar les correccions d'aplomat.

TÈCNIQUES

- Els encofrats dels forjats unidireccionals i dels murs de contenció seran de fusta i els dels pilars seran de ferro.

FORMATIVES

- Queda prohibit encofrar si abans no s'ha instal.lat la protecció col.lectiva enfront al risc de caiguda d'altura (xarxes, baranes, etc.).
- Per hissar els taulers i revoltons soltes es farà per mitjà de safates emplintades a l'interior de les quals es disposaran de forma ordenada i subjectes, si les revoltons són subministrades en paquets s'hissaran sense obrir els paquets i per hissar viguetes prefabricades i armadures soltes o muntades es subjectaran per dos punts per a que quedi la càrrega estable.
- Caminar per sobre l'entarimat de l'encofrat suposa un risc de caiguda d'altura que no es pot eliminar, però es pot minimitzar si es camina trepitjant dos taulons a la vegada, és a dir, per les juntes i no trepitjar aquells que estiguin excessivament arquejats els quals ja no s'haurien d'instal.lar.
- El desencofrat de taulers s'efectuarà amb l'ajut d'ungla metàl.lica, efectuant l'operació des de la zona ja desencofrada i un cop finalitzat s'apilaran ordenadament per ser retirats i s'efectuarà una escombrada general de la planta per recollir la runa i evacuar-la.
- Els pinyols i separadors dels pilars ja executats es tallaran per evitar talls i punxades.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 15	**ESTRUCTURES – MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ**

Abocament per cubilot o catúfol (cangilón)

- Es prohibeix carregar el cubilot per sobre de la càrrega màxima admissible de la grua.
- L'obertura del cubilot per l'abocament s'efectuarà exclusivament accionant la palanca amb les dues mans i utilitzant guants impermeables.
- No es copejarà amb el cubilot els encofrats ni les entibacions.
- El cubilot disposarà de dos cordes per ser guiat per tal de posicionar-lo, quedant prohibit guiar-lo i rebre'l directament.

Abocament per bombeig

- La màneca terminal serà governada per un mínim de dos treballadors a la vegada.
- Complir tot el contingut de la fitxa corresponent a la bomba per a formigonar (E – 16).

Formigonat de murs

- i de les entibacions de contenció de terres dels taluts del buidats que afecti a la zona del mur en qüestió,per tal d'efectuar els reforços o sanejar allò que sigui necessari.
- L'accés al tradós del mur (espai comprès entre l'encofrat extern i el talut del buidat), s'efectuarà per mitjà d'escales de mà segons fitxa (MA – 4) quedant prohibit escalar l'encofrat.
- Es construirà una plataforma de coronació del mur des d'on ajudar en les labors de formigonat i vibrat que complirà les condicions d'una passarel.la segons fitxa (MA – 8) i s'hi accedirà per mitjà d'una escala manual segons fitxa (MA – 4).
- Es delimitarà i senyalitzarà una zona de seguretat de 2m que impedeixi l'accés de vehicles a la vora del buidat.
- L'abocament del formigó a l'interior de l'encofrat es repartirà uniformement i per tongades per evitar sobrecàrregues puntuals.

Formigonat de pilars i forjats

- Abans d'iniciar el formigonat l'encarregat revisarà el bon estat de seguretat dels encofrats i la correcta disposició i l'estat de les xarxes de seguretat o protecció alternativa.
- Queda prohibit trepar als encofrats dels pilars o situar-se fent equilibris sobre ells
- Es vigilarà el bon comportament dels encofrats durant l'abocament del formigó.
- El formigonat i vibrat dels pilars s'efectuarà des de castellets de formigonar segons fitxa (MA – 5).
- Es prohibeix concentrar càrregues de formigó en un sol punt. L'abocament s'efectuarà extenent el formigó amb suavitat sense descàrregues brusques i en superfícies àmplies.
- Queda prohibit transitar trepitjant directament sobre les corbades.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 16	**COBERTA INCLINADA DE TEULA**

ORGANITZATIVES

- Les zones de treball tindran una il.luminació natural suficient o bé artificial que com a mínim serà de 100 lux a una alçada del terra al voltant de com a mínim 2 m.
- La il.luminació per mitjà de portàtils es farà amb portalàmpades estanques amb mànec aïllant i reixeta de protecció i alimentació a 24 V.
- Protegir el perímetre de la coberta mitjançant xarxes de seguretat, la instal.lació de barana de protecció o la instal.lació de bastida tubular o penjada
- En cobertes inclinades sense forjat immediatament inferior i que, per tant, existeixi un risc de caiguda d'alçada superior a 2m s'instal.larà una xarxa de seguretat horitzontal el més propera possible a la zona de treball i units a punts fixes a la cumbrera un cable de seguretat on ancorar el cinturó de seguretat.
- Tots els forats del forjat horitzontal estaran coberts amb fustes clavades durant la formació dels tabics de formació de les pendents.
- L'accés a les pendents s'efectuarà per mitjà d'escales manuals.
- La comunicació i circulació per sobre les pendents s'efectuarà per sobre de passarel.les de circulació.
- Es disposarà d'eslingues i safates emplintades per tal de poder hissar les càrregues amb seguretat, tot atenent la fitxa corresponent a l'ús d'eslingues (MA – 14).
- Les teules es disposaran repartides per les pendents en prevenció de sobrecàrregues, així com els rotlles de tela asfàltica, els quals caldrà falcar per evitar que rodolin.
- Les teules es descarregaran, sobre les pendents, sobre plataformes que disposaran d'un suport en un costat de tal manera que quedin a nivell.
- Amb vents superiors a 60 Km/h es suspendran els treballs sobre els pendents.
- En general els pendents estaran lliures d'objectes que puguin dificultar els treballs i els desplaçaments.

TÈCNIQUES

- Si s'instal.la xarxes de seguretat es complirà el contingut de la fitxa (MA – 12)
- Si s'instal.la baranes es complirà el contingut de la fitxa (MA – 10).
- Si s'instal.la bastida tubular es complirà el contingut de la fitxa (MA – 1).
- Si s'instal.la bastida penjada es complirà el contingut de la fitxa (MA – 2).
- Les escales manuals compliran el contingut de la fitxa (MA – 4).
- Les passarel.les de circulació compliran el contingut de la fitxa (MA – 8) i disposaran d'un suport en un costat de tal manera que quedin a nivell.

FORMATIVES

- Formar els treballadors sobre el sistema constructiu més correcte a posar en pràctica.
- S'informarà els operaris que hagin de treballar sobre la coberta sobre el risc que suposa i les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors per evitar-lo
- Queda prohibida la connexió de cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de clavilles mascle-femella, en prevenció de risc elèctric.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 17	**COBERTA PLANA**

ORGANITZATIVES

- Les zones de treball tindran una il.luminació natural suficient o bé artificial que com a mínim serà de 100 lux a una alçada del terra al voltant de com a mínim 2 m.
- La il.luminació per mitjà de portàtils es farà amb portalàmpades estanques amb mànec aïllant i reixeta de protecció i alimentació a 24 V.
- Protegir el perímetre de la coberta mitjançant xarxes de seguretat, la instal.lació de barana de protecció o la instal.lació de bastida tubular o penjada.
- En cobertes sense forjat immediatament inferior i que, per tant, existeixi un risc de caiguda d'alçada superior a 2m s'instal.larà una xarxa de seguretat horitzontal el més propera possible a la zona de treball i unit a punts fixes, distribuits per l'estructura, un cable de seguretat on ancorar el cinturó de seguretat.
- La comunicació i circulació, per sobre les zones en procés d'adormiment, s'efectuarà per sobre de passarel.les de circulació.
- Tots els forats del forjat estaran coberts amb fustes clavades durant la formació dels tabics de formació de les pendents.
- L'accés a cobertes, que no estiguin comunicades per escales definitives, s'efectuarà per mitjà d'escales manuals.
- Es disposarà d'eslingues i safates emplintades per tal de poder hissar les càrregues amb seguretat tot atenent la fitxa corresponent a l'ús d'eslingues (MA – 14).
  - Els diferents materials es disposaran repartits per la coberta en prevenció de sobrecàrregues.
  - Amb vents superiors a 60 Km/h es suspendran els treballs sobre la coberta.
- En general la coberta estarà lliure d'objectes que puguin dificultar els treballs i els desplaçaments.

TÈCNIQUES

- Si s'instal.len xarxes de seguretat es complirà el contingut de la fitxa (MA – 12).
- Si s'instal.len baranes es complirà el contingut de la fitxa (MA – 10).
- Si s'instal.la bastida tubular es complirà el contingut de la fitxa (MA – 1).
  - Si s'instal.la bastida penjada es complirà el contingut de la fitxa (MA – 2).
  - Les escales manuals compliran el contingut de la fitxa (MA – 4).
  - Les passarel.les de circulació compliran el contingut de la fitxa (MA – 8).

FORMATIVES

- Formar els treballadors sobre el sistema constructiu més correcte a posar en pràctica.
- S'informarà els operaris que hagin de treballar sobre la coberta, sobre el risc que suposa i les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors per evitar-lo.
- Queda prohibida la connexió de cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de clavilles mascle-femella, en prevenció de risc elèctric.

PLÀNOL DE DETALL:

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 18	**TANCAMENTS**

ORGANITZATIVES

- Les zones de treball tindran una il.luminació natural suficient o bé artificial que com a mínim serà de 100 lux a una alçada del terra al voltant de com a mínim 2 m.

- La il.luminació per mitjà de portàtils es farà amb portalàmpades estanques amb mànec aïllant i reixeta de protecció i alimentació a 24 V.

- Un cop desencofrada cada una de les plantes es protegirà el perímetre mitjançant barana. Les plantes en què no s'hi hagi de treballar es poden clausurar per impedir-ne l'accés i aleshores no serà necessària la instal.lació de protecció perimetral.

- Tots els forats del forjat estaran coberts amb fustes clavades. Quan sigui necessari destapar la coberta per tal d'efectuar plomades, tancament, etc., caldrà delimitar i senyalitzar tota la zona de risc per impedir-ne l'accés de tota persona que no utilitzi cinturó de seguretat, la qual es retirarà un cop restablerta la protecció o eliminat el risc, es retirarà la senyalització de perill.

- Es disposarà d'eslingues i safates emplintades per tal de poder hissar les càrregues amb seguretat tot atenent la fitxa corresponent a l'ús d'eslingues (MA – 14)

FORMATIVES

- Formar els treballadors sobre el sistema constructiu més correcte a posar en pràctica.

- S'informarà els operaris que hagin d'efectuar els tancaments sobre el risc que suposa i les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors per evitar-lo.

- Per hissar material solt es farà per mitjà de safates emplintades a l'interior de les quals es disposarà de forma ordenada i subjecte. Si el material ve subministrat en paquets i / o paletitzat, s'hissarà sense obrir els paquets i / o palets.

- Es prohibeix treballar a la vora de paraments, aixecats de poc, abans de 48 h. Si estan sotmesos a un règim de vent fort, incidint sobre ells, es pot desplomar sobre el personal.

- Queda prohibida la connexió de cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de clavilles mascle-femella, en prevenció de risc elèctric.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 19	**ACABATS**

Recull de mesures preventives que afecten de forma general els treballs d'enrajolat i paviments, arrebossats i enguixats, col.locació de fals sostre d'escaiola, fusteria metàl.lica, d'al.lumini i de fusta, vidre, pintura i vernissos, les quals queden complementades amb les mesures específiques per oficis de la fitxa (O – 20)

ORGANITZATIVES

- Les zones de treball tindran una il.luminació natural suficient o bé artificial que com a mínim serà de 100 lux a una alçada del terra al voltant de com a mínim 2 m.
- La il.luminació per mitjà de portàtils es faran amb portalàmpades estanques amb mànec aïllant i reixeta de protecció i alimentació a 24 V.
- Es disposarà d'eslingues i safates emplintades per tal de poder hissar les càrregues amb seguretat tot atenent la fitxa corresponent a l'ús d'eslingues (MA – 14).
- El transport de sacs i caixes de material, per la planta, s'efectuarà preferentment sobre carretons de mà, en prevenció de sobreesforços.
- Els sacs i material divers que s'hagi de distribuir per les plantes, s'amuntegaran de forma ordenada en els llocs on s'hagin d'emprar i el més propers possible als pilars per tal d'evitar sobrecàrregues innecessàries de l'estructura en els llocs de menor resistència.
- Es definiran les zones d'amuntegament dels diferents tipus de materials a les plantes (guix, vidres, portes, marcs, mobiliari de cuina, aparells sanitaris, etc.) per tal d'evitar interferències i garantir que en tot moment queden lliures d'obstacles les zones de pas i camins d'intercomunicació interiors.
- Queda prohibit amuntegar les baranes definitives a la vora del forjat per evitar els riscos per possibles esllavissaments.

TÈCNIQUES

- Les plataformes auxiliars instal.lades tipus bastides de cavallets, tarimes típiques pels treballs d'enguixat, etc., tindran una superfície totalment horitzontal i quallada, evitant esgraons i forats i quan estiguin situades a la vora de finestres, o qualsevol tipus d'obertures, amb risc de caiguda d'altura superior a 2m., disposaran d'algun sistema de protecció que cobreixi l'obertura tipus barana que arrenqui del nivell de la plataforma, xarxa de seguretat col.locada de forma vertical subjectada per tot el seu perímetre, o altres sistemes que ofereixin un nivell de seguretat equivalent.
- Quan s'hagin d'instal.lar plataformes en escales o rampes, hauran de tenir la plataforma de treball horitzontal, permetent-se el recolzament sobre els esgraons i quan calgui recolzar directament sobre la rampa caldrà clavar unes falques de suport que salvin el pendent.

FORMATIVES

- Queda prohibit l'ús de bidons, piles de material, etc., per fer les funcions de cavallet.
- Formar els treballadors sobre el sistema constructiu més correcte a posar en pràctica.
- S'informarà els operaris que hagin d'efectuar els acabats sobre el risc que suposa i les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors per evitar-lo.
- Per hissar material solt es farà per mitjà de safates emplintades, a l'interior de les quals es disposarà de forma ordenada i subjecte. Si el material ve subministrat en paquets i / o paletitzat, s'hissarà sense obrir els paquets i / o palets.
- Es prohibeix treballar a la vora de paraments, aixecats de poc, abans de 48 h. Si estan sotmesos a un règim de vent fort, incidint sobre ells, es pot desplomar sobre el personal.
- Queda prohibida la connexió de cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de clavilles mascle-femella, en prevenció de risc elèctric.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O - 20	**ACABATS – MESURES ESPECÍFIQUES PER OFICIS**

FUSTERIA METÀL.LICA, D'AL.LUMINI I DE FUSTA

- Els llistons horitzontals inferiors, antideformacions, s'instal.laran a una alçada entorn als 60 cm. Es posaran, si és possible, de fusta blanca per tal que cridin més l'atenció a fi d'evitar ensopegades.
- Els llistons horitzontals inferiors, antideformacions, es desmuntaran tant aviat com hagi finalitzat el procés d'enduriment de la part encaixada, per tal d'evitar el risc d'ensopegades.
- Cal un mínim de dues persones per a penjar les portes o finestres, a fi d'evitar accidents per desequilibri, bolcada, cops i caigudes.
- Les operacions de pulit per mitjà d'àngel (lija) elèctric manual, es faran sempre en lloc ventilat amb corrent d'aire.
- El magatzem de coles i vernissos disposarà de ventilació directa i constant, un extintor de pols químic sec a la vora de la porta d'accés i sobre aquesta un senyal de "perill d'incendi" i una altra de "prohibit fumar" per evitar possibles incendis.
- Queda prohibit emmagatzemar els elements de fusta en llocs amb risc d'incendi.

VIDRE

- Es prohibeix treballar sota la vertical d'una zona on s'estigui instal.lant vidres, per la qual cosa caldrà senyalitzar i delimitar una zona de seguretat d'acord a l'alçada on s'estigui manipulant el vidre.
- En cas de trencament d'un vidre, es recolliran els fragments a l'instant.
- La manipulació de planxes de vidres s'efectuarà amb l'ajuda de ventoses de seguretat.
- El vidre presentat en la fusteria corresponent, es rebrà i acabarà d'instal.lar immediatament, per evitar el risc d'accidents per trencament.
- Els vidres ja instal.lats, es pintaran d'immediat a base de pintura a la calç, per a fer palesa la seva existència.
- La col.locació de vidres s'efectuarà des de dins de l'edifici i en tot moment hi ha d'aver algun tipus de protecció pel risc de caiguda d'altura per mitjà de baranes instal.lades en les bastides que s'utilitzin, xarxes o bastides instal.lades per la part exterior, o en última instància per mitjà de la utilització de cinturons de seguretat ancorats a punts fixes.
- Es prohibeixen els treballs amb vidres quan hi hagi fortes ventades.
- Els llocs d'emmagatzematge de vidres hauran d'estar senyalitzats.

PINTURES I VERNISSOS

- El magatzem de pintures, disolvents i vernissos disposarà de ventil.lació directa i constant, un extintor de pols químic sec a la vora de la porta d'accés i sobre aquesta un senyal de "perill d'incendi" i una altra de "prohibit fumar" per evitar possibles incendis.
- Es prohibeix emmagatzemar pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables amb els recipients mal o incompletament tancats, per evitar accidents per generació d'atmòsferes tòxiques o explosives.
- S'evitarà la formació d'atmosferes nocives mantenint-se sempre ventil.lat el local que s'està pintant.
- Es prohibeix la formació de plataforma de treball per mitjà d'un tauló recolzat en els esgraons de dues escales de mà (de tisora o no).
- Es prohibeix menjar o fumar en les estances en les que es pinti amb pintures que continguin disolvents orgànics o pigments tòxics i es recordarà al personal que els hagi de manipular la necessitat d'una profunda higiene personal (mans i cara) abans d'efectuar qualsevol tipus d'ingesta.
- Es prohibeix efectuar treballs de soldadura i oxitall en llocs propers als que s'utilitzin pintures inflamables, per evitar el risc d'explosió (o d'incendi).
- Queda prohibit utilitzar escales de mà o de tisora com a plataformes de treball.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 21	**INSTAL.LACIONS**

Recull de mesures preventives que afecten de forma general els treballs d'instal lacions d'electricitat, fontaneria i aparells sanitaris, calefacció, aire condicionat, ascensors i muntacàrregues, antenes i parallamps, les quals queden complementades amb les mesures especifiques per oficis de la fitxa (O – 22).

ORGANITZATIVES

- Per als treballs d'aquesta fase que siguin de ràpida execució s'utilitzaran escales de tisora i per aquells que exigeixin dilatar les seves operacions s'utilitzaran bastides de cavallets o tubulars. Si una operació concreta és de curta durada, però s'ha d'efectuar repetidament en molts punts no es farà des d'escales de tisora, la qual cosa obligaria el treballador a passar-hi gran part de la seva jornada. En aquests casos s'han d'emprar petites plataformes auxiliars amb esgraonat incorporat, seleccionant dels diferents models que hi ha al mercat el que més s'ajusta a les necessitats.
- Les zones de treball tindran una il luminació natural suficient o bé artificial, que com a mínim serà de 100 lux a una alçada del terra al voltant de, com a mínim, 2 m.
- La il luminació per mitjà de portátils es farà amb portalàmpades estanques amb mànec aïllant i reixeta de protecció i alimentació a 24 V.
- Es disposará d'eslingues i safates emplintades per tal de poder hissar les càrregues amb seguretat, tot atenent la fitxa corresponent a l'ús d'eslingues (MA – 14).
- El transport de material, per la planta, s'efectuarà preferentment sobre carretons de mà, en prevenció de sobreesforços.
- Els materials que s'hagin de distribuir per les plantes, s'amuntegaran de forma ordenada en els llocs on s'hagin d'emprar i el més propers possible als pilars, per tal d'evitar sobrecàrregues innecessàries de l'estructura en els llocs de menor resistència.
- Es definiran les zones d'amuntegament dels diferents tipus de materials a les plantes (Bobines de cable, canonades, radiadors, aparells diversos, aparells sanitàris, etc.) per tal d'evitar interferències i garantir que en tot moment queden lliures d'obstacles les zones de pas i camins d'intercomunicació interiors.
- Durant les proves, quan calgui efectuar un tall de la línia elèctrica d'alimentació, s'instal.larà en el quadre un cartell de precaució amb la llegenda " No connectar, homes treballant a la xarxa ".

TÈCNIQUES

- Les plataformes auxiliars instal.lades tipus bastides de cavallets, etc. tindran una superfície totalment horitzontal i quallada, evitant esgraons i forats i quan estiguin situades a la vora de finestres, o qualsevol tipus d'obertures, amb risc de caiguda d'altura superior a 2m., disposaran d'algun sistema de protecció que cobreixi l'obertura tipus barana que arrenqui del nivell de la plataforma, xarxa de seguretat col locada de forma vertical subjectada per tot el seu perímetre, o altres sistemes que ofereixin un nivell de seguretat equivalent.
- Quan s'hagin d'instal.lar plataformes en escales o rampes, hauran de tenir la plataforma de treball horitzontal, permetent-se el recolzament sobre els esgraons i quan calgui recolzar directament sobre la rampa caldrá clavar unes falques de suport que salvin el pendent.

FORMATIVES

- Queda prohibit l'ús de bidons, piles de material, etc per fer les funcions de cavallet.
- Formar els treballadors sobre el sistema de treball més correcte a posar en práctica.
- S'informará els operaris que hagin d'efectuar les instal.lacions sobre el risc que suposa i les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors per evitar-lo.
- Per hissar material solt es farà per mitjà de safates emplintades, a l'interior de les quals es disposará de forma ordenada i subjecta. Si el material ve subministrat en paquets i / o paletitzat, s'hissará sense obrir els paquets i / o palets.
- Es prohibeix treballar a la vora de paraments, aixecats de poc, abans de 48 h. Si estan sotmesos a un règim de vent fort, incidint sobre ells, es pot desplomar sobre el personal.
- Queda prohibida la connexió de cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de clavilles mascle-femella, en prevenció de risc elèctric.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 22	**INSTAL.LACIONS – MESURES ESPECÍFIQUES PER OFICIS**

INSTAL.LACIONS D'ELECTRICITAT

- Les proves de funcionament de la instal.lació elèctrica, s'anunciaran a tot el personal de l'obra abans de ser iniciades, en prevenció del risc d'electrocució.
- Abans de fer entrar en càrrega la instal.lació elèctrica es farà una revisió, en profunditat, de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres generals elèctrics directes i indirectes, d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Abans de fer entrar en servei les cel.les de transformació, es comprovarà l'existència real en la sala de, banqueta de maniobres, pèrxes de maniobra, extintors de pols químic sec i farmaciola, i que els operaris utilitzen els equips de protecció individual adequats (botes aïllants de seguretat, guants aïllants, roba de treball) i, en general per a qualsevol treball, que disposen de catifa aïllant, comprovadors de tensió i eines aïllants en previsió de la seva possible utilització.

INSTAL.LACIONS DE FONTANERIA I APARELLS SANITARIS

- Es prohibeix l'ús d'encenedors i bufadors a la vora de materials inflamables.
- Es prohibeix abandonar els encenedors i bufadors encesos.
- Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura per evitar incendis.

INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ

- A la vora del magatzem de gasos liquats s'instal.larà un extintor de pols químic sec.
- Es prohibeix l'ús d'encenedors i bufadors a la vora de materials inflamables.
- Es prohibeix abandonar els encenedors i bufadors encesos.
- Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura per evitar incendis.
- Les ampolles (o bombones) de gasos liquats, es transportaran i restaran en els carros portampolles.
- S'evitarà soldar o emprar oxitall, amb les botelles o bombones de gasos liquats al sol.

INSTAL.LACIONS D'AIRE CONDICIONAT

- Durant el tall amb cisalla les xapes estaran recolzades sobre els bancs i subjectes per evitar accidents per moviments indesitjables, en especial de les fulles retallades.
- Els trams de conducte es retiraran del taller de muntatge, quan abans millor, per la seva conformació en la seva ubicació definitiva. Cal evitar accidents en el taller per saturació d'objectes.
- Les planxes de fibra de vidre es tallaran sobre el banc amb ganiveta. En tot moment s'assistirà el tallador per evitar accidents per desviacions i errors.
- Es prohibeix abandonar al terra ganivetes, tallants, grapadores i reblatadors.
- Abans de l'inici de la posada en marxa, s'instal.laran les proteccions de les parts mòbils, per evitar atrapaments.
- No es connectaran ni es posaran en funcionament les parts mòbils d'una màquina sense haver retirat les eines emprades, per evitar la seva possible projecció.
- Durant les proves, quan calgui efectuar un tall de la línia elèctrica d'alimentació, s'instal.larà en el quadre un cartell de precaució amb la llegenda " No connectar, homes treballant a la xarxa ".
- Es prohibeix la manipulació de parts mòbils de qualsevol motor o similar, sense la prèvia desconnexió total de la xarxa elèctrica d'alimentació, per evitar accidents per atrapament.

INSTAL.LACIONS D'ANTENES I PARALLAMPS

- No s'iniciaran els treballs en les cobertes sense haver finalitzat, en el seu cas, els ampits perimetrals de la coberta.
- S'instal.laran punts fixes i definitius destinats a l'ancoratge de cables fiadors per a la utilització de cinturons de seguretat dels tipus caiguda. Estaran disposats de tal forma que un cop s'accedeixi a la coberta el treballador ja es pugui subjectar d'immediat.
- Per transitar sobre cobertes de teula es disposarà de passarel.les de circulació de treball, per no trepitjar directament sobre les teules.
- No es trepitjarà cap coberta de la que no es tingui garantia de la seva resistència, en concret cal comprovar les dades facilitades pels fabricants en cobertes de fibrociment, claraboies, etc.. De no tenir resistència suficient s'instal.laran plataformes passarel.les de circulació recolzades sobre els elements estructurals suport del material de cobrició.
- Les operacions de muntatge de components. S'efectuaran en cota zero. Es prohibeix la composició d'elements en alçada, si no és estrictament imprescindible per tal de no potenciar.
- Es prohibeix la instal.lació d'antenes i parallamps a la vista de núvols de tempestat propers.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
O – 23	**INSTAL.LACIONS –ASCENSORS I MUNTACÀRREGUES**

ORGANITZATIVES

- El muntatge s'efectuarà per personal especialista en la instal.lació d'ascensors.
- Si el forat de l'ascensor disposa de protecció contra el risc de caiguda al seu través, per mitjà de la disposició de la malla electrosoldada, embeguda perimetralment en el forjat, aquesta es retirarà tallant les seves varilles des de la plataforma auxiliar instal.lada per al muntatge de l'ascensor.
- Al muntar la plataforma, els treballadors que efectuïn el pas dels cables a través de la malla utilitzaran cinturó de seguretat i es disposarà una coberta de fusta sobre la malla per no trepitjar-la directament.
- Per retirar la malla també es podrien fer servir les tècniques de treballs verticals.
- Abans de tirar les plomades pel replanteig de les guies i cables de les cabines, es verificarà que tots els forats estan protegits amb baranes de seguretat, les quals no es retiraran fins que es s'instal.lin les portes definitives. Per al muntatge de marcs i portes serà obligatori la utilització de cinturó de seguretat del tipus caiguda i un cop instal.lades les portes, de forma immediata es disparará el pestell de tancament de seguretat o qualsevol altre sistema que impedeixi l'obertura fortuïta per tal d'evitar accidents per caiguda pel forat de l'ascensor.
- Es prohibeix durant el desenvolupament de tota l'obra, abocar runa pels forats dels ascensors.
- Es prohibeix la instal.lació provisional de preses d'aigua a la vora dels nuclis dels ascensors.

TÈCNIQUES

- No es penjaran els cables de les "carracas" portants de la plataforma portant de muntatge, fins haver passat el temps necessari per l'enduriment del punt fort de seguretat que ha de suportar el conjunt, sota la bancada superior. Aquesta plataforma disposarà de visera de protecció per la possible caiguda d'objectes.
- Abans d'iniciar els treballs, es carregarà la plataforma amb el pes màxim que ha de suportar, incrementat en un 40% de seguretat. Aquesta prova de càrrega es farà a una distància de 30 cm. sobre el fons del forat de l'ascensor. Un cop finalitzada satisfactòriament la prova, es poden iniciar els treballs des de la plataforma.
- La seguretat de les quals quedaria garantida per la correcta instal.lació dels punts d'anoratge, la idoneitat dels equips, els quals han de disposar tots ells del marcatge CE de conformitat, i la seva correcta utilització.
- La llosa de formigó de la bancada superior del forat de l'ascensor estarà dissenyada amb els forats necessaris, per poder efectuar sense risc a través d'ells les tasques d'aplomat de les guies.
- S'instal.laran punts d'il.luminació artificial al llarg de tot el forat de l'ascensor, de manera que el nivell d'il.luminació en els punts de treball no sigui inferior a 200 lux.

FORMATIVES

- Formar els treballadors sobre el sistema de treball més correcte a posar en pràctica.
- S'informarà els operaris que hagin d'efectuar les instal.lacions sobre el risc que suposa i les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors i en la fitxa (O – 21) per evitar-lo.
- Per hissar material solt es farà per mitjà de safates emplintades, a l'interior de les quals es disposarà de forma ordenada i subjecta. Si el material ve subministrat en paquets i / o paletitzat, s'hissarà sense obrir els paquets i / o palets.
- Es prohibeix treballar a la vora de paraments, aixecats de poc, abans de 48 h. Si estan sotmesos a un règim de vent fort, incidint sobre ells es pot desplomar sobre el personal.
- Queda prohibida la connexió de cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de clavilles mascle-femella, en prevenció de risc elèctric.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 1	**DUMPER**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal·lacions elèctriques aèries o soterrades, instal·lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.
- El cubilot del dumper disposarà d'una placa que indiqui la càrrega màxima i en el seu cas a la part interior una marca indicant el nivell màxim d'emplenat.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústica de marxa enrera.
- La càrrega del cubilot ha de permetre una bona visibilitat frontal i no sobressortirà lateralment pel dumper.
- La velocitat dels dumpers està limitada a 20 Km/h.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular un dumper sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, primer es recolzarà el cubilot a terra, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Durant el transport de càrregues, el cubilot estarà el més baix possible per tal de desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
-Està prohibit transportar o aixecar persones amb el cubilot.
- Es prohibeix manipular grans càrregues en dies de forts vents.
- En cas d'haver de remuntar pendents amb el dumper carregat és més segur fer-ho marxa enrera per evitar bolcar.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i al senyalista (P – 2)
- El dumper tant sols serà utilitzat pel personal autoritzat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 2	**EXCAVADORA - RETROEXCAVADORA**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant, en especial els tubs d'escapament del motor, per tal de garantir que el conductor, en la cabina, no rep gasos procedents de la combustió.
- La retroexcavadora disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal·lacions elèctriques aèries o soterrades, instal·lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústica de marxa enrera.
- Disposaran d'esgraons i anses per accedir a la cabina.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una excavadora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, primer es recolzarà la cullera a terra, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Durant el transport de càrregues, la cullera estarà el més baix possible per tal de desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Està prohibit transportar o aixecar persones amb la cullera.
- Es prohibeix manipular grans càrregues en dies de forts vents.
- Es prohibeix realitzar maniobres de moviments de terres sense haver posat en servei els recolzaments hidràulics d'immobilització.
- Es prohibeix utilitzar la retroexcavadora com si fos una grua per transportar o introduir peces, canonades, etc,, a l'interior de rases.
- El canvi de posició de la retroexcavadora, s'efectuarà situant el braç en el sentit de la marxa.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i al senyalista (P – 2)
- La retroexcavadora tant sols serà utilitzada pel personal autoritzat.

PLÀNOL DE DETALL:

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 3	**PALA CARREGADORA**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant, en especial els tubs d'escapament del motor, per tal de garantir que el conductor, en la cabina, no rep gasos procedents de la combustió.
- La pala disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavisaments de terres, instal.lacions elèctriques aèries o soterrades, instal.lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústic de marxa enrera.
- Disposaran d'esgraons i anses per accedir a la cabina.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una pala carregadora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, primer es recolzarà la cullera a terra, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Durant el transport de càrregues, la cullera estarà el més baix possible per tal de desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Està prohibit transportar o hissar persones amb la cullera.
- Es prohibeix manipular grans càrregues en dies de forts vents.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i al senyalista (P – 2).

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 4	**TRACTOR - BULLDÓZER**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant, en especial els tubs d'escapament del motor, per tal de garantir que el conductor, en la cabina, no rep gasos procedents de la combustió.
- Disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal.lacions elèctriques aèries o soterrades, instal.lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústic de marxa enrera.
- Disposaran d'esgraons i anses per accedir a la cabina.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular el tractor – bulldózer sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, primer es recolzarà la cullera a terra, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de má i es bloquejarà la màquina.
- Durant el transport de càrregues, la cullera estarà el més baix possible per tal de desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Està prohibit transportar o aixecar persones amb la cullera.
- Es prohibeix manipular grans càrregues en dies de forts vents.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i al senyalista (P – 2).
- No guardar draps greixosos ni combustible sobre la pala. Es pot incendiar.
- No alliberar els frens de la màquina en posició de parada si abans no s'han instal.lat els daus d'immobilització a les rodes.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 5	**PETITA COMPACTADORA – PICÓ MECÀNIC**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant

- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.

- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal.lacions elèctriques aèries o soterrades, instal.lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Els òrgans de transmisió de la màquina disposaran dels corresponents resguards o carcasses de protecció.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una pala carregadora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

- Tot el contingut de la fitxa corresponent al senyalista (P – 2)

- Abans de posar en funcionament el picó, cal verificar que estan correctament muntades totes les tapes i carcasses protectores.

- El picó es guiarà en avanç frontal evitant els desplaçaments laterals.

- Cal regar la zona a aplanar o bé emprar màscara amb filtre antipols segons fitxa (I – 6).

- El picó emet un nivell de soroll elevat, per tant serà obligatori l'ús de protectors auditius segons fitxa (I – 2)

- Serà obligatori l'ús de calçat amb puntera de seguretat segons fitxa (I – 13)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 6	**PILOTADORES PER TREPAN ROTATORI**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant, en especial els tubs d'escapament del motor, per tal de garantir que el conductor, en la cabina, no rep gasos procedents de la combustió.
- Les operacions de manteniment s'efectuaran amb el trépan recolzat a terra, el motor parat, el fre de mà accionat i la màquina bloquejada.
- Disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Per mantenir la zona d'excavació en condicions d'ordre i neteja s'utilitzarà en col·laboració amb la màquina pilotadora una pala carregadora que retirarà els productes procedents de l'excavació, per ser transportats a l'abocador.
- Es delimitarà i senyalitzarà una zona de seguretat en un radi no inferior a 5m. Al voltant de la màquina en servei.
- La guia per centrar el punt exacte per l'excavació del pou es realitzarà per dos homes, mitjançant una soga de govern que permeti el centrat del trépan sense haver de tocar-lo amb les mans.
- La operació d'encamisat s'efectuarà aixecant el tub en posició vertical i guiant-lo amb cordes de govern per dos treballadors, evitant tocar-la directament amb les mans.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada i antiimpactes.
- Disposaran de llums i senyal acústic de marxa enrera.
- Disposaran d'esgraons i anses per accedir a la cabina i pujar i baixar de la màquina de forma frontal.
- Les moles de trépan es mantindran en bon estat substituint-se els trépans deteriorats.
- Per evitar el risc de caiguda d'altura a l'interior del pou excavat en l'interval existent abans de la col·locació del ferro i el formigó, si s'en disposa es deixarà la guia de la camisa com a protecció, la qual tindrà una alçada de 1.1m, com a mínim, o bé es recobrirà el forat amb una coberta de fusta o sistema equivalent.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una pala carregadora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, primer es recolzarà la cullera a terra, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Durant el transport de càrregues, la cullera estarà el més baix possible per tal de desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Està prohibit transportar persones sobre la màquina d'excavació dels pous.
- Es prohibeix manipular grans càrregues en dies de forts vents.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1)
- Abans de l'inici de cada tram de treball es revisarà l'estat del cablejat de sustentació i maniobra.
- No arrossegar el trépan o les camises, cal aixecar-les.
- No guardar draps greixosos ni combustible sobre la pilotadora, perquè es pot incendiar.
- Evitar tocar el líquid anticorrosió i l'electrolit de la bateria. En el cas d'haver de fer-ho, s'utilitzaran guants i ulleres de seguretat.
- Si per netejar-la s'utilitza aire a pressió, el treballador es protegirà amb màscara antipols de filtre recanviable, roba de treball, maneguís, botes i guants de goma.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 7	**PERFORADORES**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant, en especial els tubs d'escapament del motor, per tal de garantir que el conductor, en la cabina, no rep gasos procedents de la combustió.
- Disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal.lacions elèctriques aèries o soterrades, instal.lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústic de marxa enrera.
- Disposaran d'esgraons i anses per accedir a la cabina.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una pala carregadora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- S'ha de comprovar el bon estat de la barrina i els punters.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i la del senyalista (P – 2).
- Després de cada interrupció de treball es revisarà el correcte estat de manguets i abraçadores.
- Els talls de perforació amb carro perforador allunyat, estaran en comunicació amb les oficines de l'obra per mitjà de radiotelèfon o equip equivalent.
- Hi ha establert un codi de senyalització de seguretat entre l'equip perforador i els comandaments ubicats en un altre lloc que consisteix en:
  - Balisa lluminosa intermitent : s'ha produit un accident.
  - Balisa lluminosa fixa : es sol.licita ajuda urgent.
- Si s'ha de perforar a la vora de talls en el terreny buscar un punt fix per subjectar-se amb el cinturó de seguretat tipus caiguda segons fitxa (I – 20).
- És obligatori l'ús de protectors auditius segons fitxa (I - 2) màscara amb filtre de pols recanviable segons fitxa (I – 6) i ulleres de seguretat segons fitxa (I – 3).

Perforadora neumàtica sobre neumàtics. Normes preventives pels operadors de la perforadora

- Abans de començar a treballar es revisaran els neumàtics.
- Si es treballa en un túnel o rasa es comprovarà que l'aspirador de pols funciona perfectament.
- Si s'han d'efectuar perforacio a la vora superior de talls s'instal.laran els daus d'immobilització de les rodes.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 8	**GRUA TORRE DESMUNTABLE PER A OBRES**

ORGANITZATIVES

- Per a la instal.lació de la grua s'exigirà el corresponent projecte d'instal.lació i es comprovarà que el llibre de manteniment està al corrent.
- Per a la instal.lació de la grua s'ha d'aconseguir el permís d'indústria per tal de legalitzar la instal.lació de la grua torre i el permís municipal per tal de legalitzar la instal.lació de la grua al solar.
- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.
- El projecte ha de definir la ubicació de la grua tenint en compte en el seu cas les possibles interferències amb altres grues i mantenint les distàncies de seguretat a línies elèctriques (en el cas d'alta tensió 8m de la vertical del cable i com a mínim 5m de qualsevol part de la grua).
- Abans d'iniciar les maniobres amb la grua caldrà preveure els diferents moviments a efectuar per tal de garantir que en cap moment cal fer maniobres d'arrossegament ni es pot afectar altres instal.lacions o equips com poden ser línies elèctriques, bastides, contrapesos etc.la qual cosa ja s'ha d'haver tingut en compte en el projecte d'instal.lació.
- Quan la velocitat del vent sigui superior a 50 Km/h o la indicada pel fabricant, la grua es deixarà fora de servei. En el cas de grues sobre carrils es portarà a la zona de seguretat deixant-la allí fora de servei.
- Quan es deixi la grua fora de servei es deixarà en veleta (gir lliure) i sense cap càrrega suspesa.
- Per accedir i desplaçar-se per la ploma de la grua serà obligatori l'ús de cinturó de seguretat anticaiguda.
- La recepció de les càrregues es farà per mitjà de plataformes de descàrrega atenent-se a les prescripcions contingudes en la fitxa (MA – 9).

TÈCNIQUES

- La grua disposarà de plaques d'identificació i relació de càrregues admissibles atenent la distància del carro en la ploma, així com plaques que indiquin la distància al llarg de la ploma cada 10 m. i, en general complirà amb les prescripcions contingudes en la ITC-MIE-AEM-2.
- El ganxo disposarà de pestell de seguretat.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una grua torre sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- No sobrepassar sota cap concepte la càrrega màxima de la grua.
- No arrossegar ni arrencar càrregues.
- La grua permet fer maniobres d'elevació, rotació i translació però no s'ha d'efectuar dos moviments a la vegada.
- Cap treballador es situarà o desplaçarà sota càrregues suspeses.
- Abans de posar en servei la màquina comprovar tots els dispositius de frè i limitadors de seguretat.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al senyalista en general (P – 2) i a les eslingues (MA – 14).
- La grua tan sols serà utilitzada pel personal autoritzat d'acord amb la fitxa (P – 3)

PLANOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 9	**GRUA AUTOPROPULSADA**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.
- Es disposarà a l'obra d'una partida de taulons per ser utilitzats com a plataforma de repartiment de càrregues dels gats estabilitzadors en cas d'haver de recolzar sobre terrenys tous.
- La grua es mantindrà allunyada de terrenys insegurs, propensos a esfondraments.
- La grua disposarà de plaques d'identificació i relació de càrregues admissibles atenent la longitud en servei del braç.
- Abans d'iniciar les maniobres amb la grua autopropulsada caldrà preveure els diferents moviments a efectuar, per tal de garantir que en cap moment cal fer maniobres d'arrossegament, ni es pot afectar altres instal.lacions o equips, com poden ser línies elèctriques, bastides, contrapesos, etc.
- En cas d'envair la via pública s'instal larà els elements de senyalització necessaris, per alertar del perill i orientar el trànsit de vehicles i persones.
- La recepció de les càrregues es farà per mitjà de plataformes de descàrrega, atenent-se a les prescripcions contingudes en la fitxa (MA – 9).

TÈCNIQUES

- El ganxo disposarà de pestell de seguretat.
- L'estabilitat de la grua depèn de la correcta posició dels gats estabilitzadors. La posició més segura és totalment estesos.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una grua autopropulsada sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Pujar i baixar de la cabina pels llocs previstos.
- No sobrepassar sota cap concepte la càrrega màxima de la grua.
- No arrossegar ni arrencar càrregues.
- Assegurar la immobilització del braç de la grua abans d'iniciar cap desplaçament.
- Cap treballador es situarà o desplaçarà sota càrregues suspeses.
- Avans de posar en servei la màquina comprovar tots els dispositius de fre.
- Cal netejar les sabates de fang abans de pujar a la cabina per evitar que al manipular-la el peu pugui relliscar.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al senyalista en general (P– 2) i a les eslingues (MA - 14).
- La grua autopropulsada tant sols serà utilitzada pel personal autoritzat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 10	**PLATAFORMA ELEVADORA**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.
- La plataforma elevadora haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- La plataforma es mantindrà allunyada de terrenys insegurs, propensos a esfondraments.
- La plataforma disposarà de plaques d'identificació i relació de càrregues admissibles, atenent l'extensió de la plataforma.
- Abans d'iniciar les maniobres amb la plataforma caldrà preveure els diferents moviments a efectuar per tal de garantir que en cap moment cal fer maniobres, es pot estar en contacte o quedar afectat per altres instal lacions o equips com poden ser línies elèctriques, bastides, estructures, etc.
- En cas d'envair la via pública s'instal larà els elements de senyalització necessaris per alertar del perill i orientar el trànsit de vehicles i persones.
- Per als treballs en què s'hagin d'emprar plataformes elevadores es preveurà que l'equip de treball estigui constituït per un mínim de dues persones.

TÈCNIQUES

- La plataforma elevadora disposarà de plafó de comandament en la plataforma i a la base.
- En la plataforma es disposarà de dispositiu d'aturada d'emergència d'accionament manual i és recomanable que disposi d'un altre dispositiu que s'acciona amb el peu, el qual sempre haurà d'estar apretat, per tal que es desplaci la plataforma.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular una plataforma elevadora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Pujar i baixar de la plataforma pels llocs previstos.
- No sobrepassar sota cap concepte la càrrega màxima prevista.
- Abans de posar en servei la màquina comprovar tots els dispositius de seguretat i els diferents comandaments en general.
- Cal netejar les sabates de fang abans de pujar a la plataforma, per evitar que, en manipular-la, el peu pugui relliscar.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al senyalistan en general (P – 2) .
- La plataforma elevadora tan sols serà utilitzada pel personal autoritzat, el qual haurà rebut les instruccions contingudes en aquesta fitxa juntament amb el manual d'instruccions del fabricant. i també haurà d'haver efectuat unes sessions pràctiques abans de començar a manipular-la en el lloc de treball.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 11	**CABRESTANT ELÈCTRIC AMB BRAÇ** **(MAQUINILLO – MINOR)**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant
- La màquina haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- Es revisarà el correcte estat de la posada a terra de la carcassa del cabrestant elèctric amb braç.
- En tot moment s'haurà de veure la càrrega màxima autoritzada per hissar la càrrega.
- S'instal.larà junt al cabrestant elèctric amb braç, un senyal que indiqui la prohibició d'ancorar el cinturó de seguretat a la pròpia màquina i es disposarà un punt fix per fer-ho.
- Es senyalitzarà una zona de càrrega de 2 metres en prevenció del risc de caiguda de la càrrega, tot impedint la permanència o pas de persones per sota la càrrega .

TÈCNIQUES

- **L'ancoratge del cabrestant elèctric amb braç al forjat s'efectuarà per tres brides passants per cadascun dels recolzaments, les quals es subjectaran a les biguetes. Qualsevol altre sistema de contrapès haurà de ser aprovat pel tècnic competent en matèria de seguretat en l'obra.**

- La presa de corrent s'efectuarà per mitjà d'un conductor elèctric antihumitat dotada de conductor exprés per presa de terra. El subministrament s'efectuarà sota la protecció dels disjuntors diferencials del quadre elèctric general.
- Els ullals dels cables es formaran amb un mínim de tres grapes i reforç.
- La zona oberta al voltant del cabrestant elèctric amb braç es protegirà amb barana o porta practicable, de tal manera que quan no s'utilitzi l'obertura es disposi de protecció col.lectiva davant el risc de caiguda d'altura.
- Disposarà de limitador final de carrera que pugui aturar el motor en cas de necessitat.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular un cabrestant elèctric amb braç sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- S'informarà el personal de l'obra de la prohibició de situar-se o transitar sota càrregues suspeses.
- S'informarà a tot el personal que manipuli el cabrestant elèctric amb braç de l'obligació d'utilitzar cinturó de seguretat ancorat a un punt fixe aliè al propi cabrestant.
- S'informarà a tot el personal que manipuli el cabrestant elèctric amb braç de l'obligació, un cop finalitzada la operació, de tornar a col.locar la protecció col.lectiva de cara al risc de caiguda d'altura (barana, porta, etc.).

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 12	**CARRETÓ ELEVADOR (TORO)**

ORGANITZATIVES

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.
- La màquina haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal·lacions elèctriques aèries o soterrades, instal·lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústica de marxa enrera.
- La càrrega ha de permetre una bona visibilitat frontal i no sobressortirà lateralment de l'amplada del carretó elevador.
- La velocitat dels dumpers està limitada a 20 Km/h.
- Disposaran de panell indicador de la càrrega màxima admissible.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de conduir un carretó elevador sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, primer es recolzarà la forqueta a terra, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Durant el transport de càrregues, la forqueta estarà el més baixa possible per tal de desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Està prohibit transportar o aixecar persones amb la forqueta o qualsevol altra part del carretó.
- Es prohibeix manipular grans càrregues en dies de forts vents.
- En cas d'haver de remuntar pendents amb el carretó carregat és més segur fer-ho marxa enrera per evitar bolcar.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i la fitxa (O – 3) corresponent a zones de talles i amassament.
- El carretó elevador tant sols serà utilitzat pel personal autoritzat.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 13	**CAMIÓ GRUA**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha de circular per dins de l'obra per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal.lacions elèctriques aèries, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.
- Totes les maniobres de càrrega i descàrrega estaran dirigides per personal expert.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran d'escala metàl.lica dotada de ganxos d'immobilització de seguretat.
- El ganxo de la grua auxiliar disposarà de pestell de seguretat.
- L'estabilitat de la grua depèn de la correcta posició dels gats estabilitzadors. La posició més segura és totalment estesos.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de conduir un camió grua sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Per iniciar les operacions de càrrega i descàrrega del material caldrà accionar els frens de mà i instal.lar els daus d'immobilització.
- Les maniobres de càrrega i descàrrega en zones inclinades tant sols es faran si es descarrega cap el costat contrari al de la pendent.
- Està prohibit transportar persones a la caixa del camió.
- Les càrregues es distribuiran en la caixa de forma repartida, compensant els pesos.
- Les peces suspeses que requereixin ser acompanyades, es farà mitjançant cordes o sistemes equivalents i no s'empenyeran directament amb les mans.
- Per efectuar les operacions de càrrega i descàrrega s'utilitzaran guants i calçat de seguretat contra agents mecànics.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1).
- Pujar i baixar del camió grua pels llocs previstos.
- No sobrepassar sota cap concepte la càrrega màxima de la grua.
- No arrossegar ni arrencar càrregues.
- Assegurar la immobilització del braç de la grua abans d'iniciar cap desplaçament.
- Cap treballador es situarà o desplaçarà sota càrregues suspeses.
- Abans de posar en servei la màquina comprovar tots els dispositius de fre.
- Cal netejar les sabates de fang abans de pujar a la cabina per evitar que, en manipular-la, el peu pugui relliscar.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al senyalistan en general (P – 2) i a les eslingues (MA – 14).
- El camió grua tan sols l'utilitzarà el personal autoritzat amb possessió del corresponent carnet oficial.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 14	**CAMIÓ DE TRANSPORT**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha de circular per dins de l'obra per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal.lacions elèctriques aèries, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.
- Totes les maniobres de càrrega i descàrrega estaran dirigides per personal expert.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran d'escala metàl.lica dotada de ganxos d'immobilització de seguretat.
- El ganxo de la grua auxiliar disposarà de pestell de seguretat.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de conduir un camió de transport sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Per iniciar les operacions de càrrega i descàrrega del material caldrà accionar els frens de mà i instal.lar els daus d'immobilització.
- Les maniobres de càrrega i descàrrega en zones inclinades es dirigiran mitjançant dues persones situades a la caixa del camió en el punt més elevat i en cap cas en l'altre extrem.
- Està prohibit transportar persones a la caixa del camió.
- El nivell màxim permès per a materials solts no superarà la pendent del 5% i es recobriran amb una lona.
- Les càrregues es distribuiran en la caixa de forma repartida, compensant els pesos.
- Les peces suspeses que requereixin ser acompanyades es farà mitjançant cordes o sistemes equivalents i no s'empenyeran directament amb les mans.
- Per efectuar les operacions de càrrega i descàrrega s'utilitzaran guants i calçat de seguretat contra agents mecànics.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1).
- El camió de transport tan sols l'utilitzarà el personal autoritzat amb possessió del corresponent carnet oficial.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 15	**CAMIÓ FORMIGONERA**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.

- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis.

- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.

- Es farà un reconeixement de la zona on ha de circular per dins de l'obra per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal.lacions elèctriques aèries, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

- Les rampes d'accés als talls no sobrepassaran el 20% de pendent.

- En cas necessari, es definiran i senyalitzaran els llocs adequats per efectuar la neteja de les cubes i canals.

- La posada en estació i els moviments del vehicle durant les operacions d'abocament, seran dirigides per un senyalista.

- Per operacions d'abocament al llarg d'obertures en el terreny, les rodes del camió no es podran apropar a menys de 2m. del tall del terreny o almenys guardar una zona de seguretat igual a la profunditat de l'excavació.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de conduir un camió formigonera sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

- Per iniciar les operacions de càrrega i descàrrega del material caldrà accionar els frens de mà i instal.lar els daus d'immobilització.

- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i la fitxa (P – 2) corresponent al senyalista.

- El camió formigonera tan sols l'utilitzarà el personal autoritzat amb possessió del corresponent carnet oficial.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 16	**BOMBA PER A FORMIGONAR**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.

- En zona urbana la zona de bombeig quedarà totalment aïllada dels vianants, delimitant i senyalitzant la zona.

- Es comprovarà diàriament i abans de l'inici del subministre, l'estat de desgast intern de la canonada de transport per mitjà de mesurador d'espessors, per la qual cosa és necessari que estigui sota pressió i invertint el bombeig.

TÈCNIQUES

- La bomba de formigonar, tant sols es podrà utilitzar per bombeig de formigó segons el con recomanat pel fabricant en funció de la distància de transport.

- El braç d'elevació de la mànega tan sols es podrà emprar per a l'ús pel qual s'ha dissenyat.

- La bomba s'ubicarà en posició horitzontal i a més de 3m. de distància del tall vertical de talussos, rases, excavacions, etc.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la bomba per a formigonar sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

- Abans d'iniciar el bombeig del formigó, es comprovarà que les rodes de la bomba estan bloquejades per mitjà de tascons i els gats estabilitzadors en posició, amb l'enclavament mecànic o hidràulic instal.lats.

- Un cop finalitzat el formigonat es netejarà l'interior dels tubs de tota la instal.lació, en prevenció d'accidents per l'aparició de taps de formigó.

- Abans d'iniciar el subministrament cal assegurar-se que tots els acoblaments de palanca tenen els passadors en posició d'immobilització.

- Abans d'abocar el formigó en la tremuja cal assegurar-se que està instal.lada la graella.

- Es prohibeix introduir o accionar la pilota de neteja sense haver instal.lat la xarxeta de recollida a la sortida de la mànega, un cop efectuat el recorregut total del circuit. En cas de detenció de taboia, es paralitzarà la màquina. Es reduirà la pressió a zero i a continuació es desmuntarà la canonada.

- No tocar directament amb les mans la tremuja o el tub oscilant, si està en marxa.

- Si s'han d'efectuar treballs en la tremuja o el tub oscilant, en primer lloc cal aturar el motor d'accionament, a continuació purgar la pressió de l'acumulador per mitjà de l'aixeta i finalment efectuar la tasca que es requereixi.

- Si el motor de la bomba és elèctric abans d'obrir el quadre general de comandament assegurar-se de la seva total desconnexió.

- No intentar modificar o puntejar els mecanismes de protecció elèctrica.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 17	**MOTOTRAILLA**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant, en especial els tubs d'escapament del motor per tal de garantir que el conductor, en la cabina, no rep gasos procedents de la combustió.
- La mototrailla disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal·lacions elèctriques aèries o soterrades, instal·lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústica de marxa enrera.
- Disposaran d'esgraons i anses per accedir a la cabina.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la mototrailla sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Està prohibit transportar persones recolzades en qualsevol punt de la màquina.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i al senyalista (P – 2).
- La mototrailla tant sols s'utilitzarà pel personal autoritzat.
- Al conduir-la cal mantenir la trailla en línia amb el vehicle tractor, no fer patinar les rodes i evitar la conducció a tirons.
- Al desplaçar-se evitar velocitats excessives en corbes tancades i en baixades.

PLÀNOL DE DETALL:

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 18	**ESTENEDORA DE PRODUCTE ASFÀLTIC**

ORGANITZATIVES

- Efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant, en especial els tubs d'escapament del motor, per tal de garantir que el conductor, en la cabina, no rep gasos procedents de la combustió.
- L'estenedora disposarà de farmaciola de primers auxilis.
- Disposarà d'extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es farà un reconeixement de la zona on ha d'intervenir la màquina per tal d'advertir desnivells, possibles esllavissaments de terres, instal·lacions elèctriques aèries o soterrades, instal·lacions de gas, etc. que puguin afectar les condicions de seguretat del lloc de treball.

TÈCNIQUES

- Disposaran de la protecció de cabina antibolcada.
- Disposaran de llums i senyal acústica de marxa enrera.
- Disposaran d'esgraons i anses per accedir a la cabina.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular l'estenedora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Tot el contingut de la fitxa corresponent al maquinista en general (P – 1) i la del senyalista (P – 2).
- L'estenedora tan sols serà la utilitzarà el personal autoritzat.

PLANOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 19	**SERRA CIRCULAR DE TAULA**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei una serra de taula haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- La serra haurà de disposar d'uns resguards fixos com són la carcassa protectora de les corretges de transmissió i la carcassa protectora del disc en la seva zona inferior. Tindrà a la vegada uns resguards regulables, com són la carcassa protectora del disc en la seva part superior, que serà regulable en altura per ajustar-la a la peça a tallar i una ganiveta divisora que evitarà que la peça un cop tallada es torni a ajuntar i es podrà regular en sentit horitzontal i vertical.
- La instal·lació elèctrica haurà de garantir que no hi hagi punts en tensió que siguin accessibles i haurà de disposar d'un sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes; és recomanable utilitzar el sistema de protecció "presa de terra" de les masses associada a dispositius diferencials.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.
- Pel que fa referència a la manipulació correcta de la serra, caldrà tenir en compte una sèrie de recomanacions, com poden ser, treure prèviament claus i parts metàl·liques clavades en la fusta, dirigir i empènyer sempre la peça a tallar amb l'ajut de guies i empenyedors i no fer-ho mai amb les mans. En cas de ser una peça de grans dimensions i fer ho amb les mans caldrà tenir la precaució de no tenir els dits polzes estesos, la taula haurà d'estar perfectament anivellada, fora de les zones de pas i/o zones humides i haurà de garantir l'estabilitat del conjunt. No es podrà utilitzar un disc de diàmetre superior al que permeti la carcassa protectora de la part superior del disc i, per últim, l'operari abans d'utilitzar-la haurà de fer les següents comprovacions, com a mínim: correcte estat del disc, fixació del disc, altura del disc i la ganiveta divisora en relació al tall que ha d'efectuar, correcte sentit de gir del disc, greixar el disc de tant en tant propiciant el bon pas de la peça, correcte estat dels protectors, de la instal·lació elèctrica i disposar d'ulleres de seguretat.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la serra de taula sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- La serra de taula tan sols la utilitzarà el personal autoritzat.
  - No es podrà utilitzar per tallar materials no indicats pel disc instal·lat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 20	**SERRA DE TAULA PER A CERÀMICA**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei una serra de taula haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- Facilitar als treballadors que hagi d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- La serra haurà de disposar d'uns resguards fixos, com són la carcassa protectora de les corretges de transmissió i la carcassa protectora del disc en la seva zona inferior. Tindrà a la vegada uns resguards regulables, com són la carcassa protectora del disc en la seva part superior, que serà regulable en altura per ajustar-la a la peça a tallar.
- La instal.lació elèctrica haurà de garantir que no hi hagi punts en tensió que siguin accessibles i haurà de disposar d'un sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes; és recomanable utilitzar el sistema de protecció "presa de terra" de les masses associada a dispositius diferencials.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.
- El recipient des d'on es farà la presa d'aigua de la bomba es mantindrà net i amb nivell d'aigua suficient perquè en cap moment treballi en buit i diàriament es comprovarà el filtre.
- Pel que fa referència a la manipulació correcta de la serra, caldrà tenir en compte una sèrie de recomanacions, com poden ser dirigir i empènyer sempre la peça a tallar amb l'ajut de guies i empenyedors i no fer-ho mai amb les mans. La taula haurà d'estar perfectament anivellada, fora de les zones de pas i haurà de garantir l'estabilitat del conjunt. No es podrà utilitzar un disc de diàmetre superior al que permeti la carcassa protectora de la part superior del disc.
- L'operari abans d'utilitzar-la haurà de fer les següents comprovacions, com a mínim: correcte estat del disc, fixació del disc, altura del disc en relació al tall que ha d'efectuar, correcte sentit de gir del disc, correcte estat dels protectors, de la instal lació elèctrica i disposar d'ulleres de seguretat.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la serra de taula per a cerámica sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- La serra de taula per a cerámica tan sols la utilitzarà el personal autoritzat.
- No es podrà utilitzar per tallar materials no indicats pel disc instal.lat

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 21	**RADIAL**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11 12 92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei una radial haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- Pel que fa referència a la manipulació correcta de la radial, caldrà tenir en compte una sèrie de recomanacions, com poden ser selccionar el disc adequat al material a treballar, no intentar treballar en zones poc accessibles ni en posició inclinada lateralment, ja que el disc es pot fracturar i produir lesions, no donar cops amb el disc a la vegada que s'està tallant, substituir immediatament els discs gastats o esquerdats, no tallar sense la protecció i disposar d'elements de fixació de la peça a tallar, quedant prohibit subjectar amb les mans o els peus la peça a tallar.

- La màquina estarà protegida mitjançant doble aïllament elèctric.

- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la radial sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

- La radial tan sols la utilitzarà el personal autoritzat.

- No es podrà utilitzar per tallar materials no indicats pel disc instal.lat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E - 22	**FORMIGONERA**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei una formigonera haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- S'habilitarà una via d'accés fix a la formigonera per a dumpers separada de la de carretons manuals.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- La formigonera haurà de disposar d'uns resguards fixos, com ara la carcassa protectora de les corretges de transmissió. En aquelles formigoneres en que la carcassa protectora és la tapa del motor, l'interruptor de posada en marxa i aturada estarà a la part exterior de la carcassa i serà de tipus estanc.

- La instal.lació elèctrica haurà de garantir que no hi hagi punts en tensió que siguin accessibles i haurà de disposar d'un sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes; és recomanable utilitzar el sistema de protecció "presa de terra" de les masses associada a dispositius diferencials.

- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.

- La formigonera haurà d'estar perfectament anivellada, fora de les zones de pas i haurà de garantir la seva estabilitat.

- La formigonera tan sols la utilitzarà el personal autoritzat.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la formigonera sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 23	**TRÉPAN**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei un trépan haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- En obra sempre es disposarà de recanvis dels tipus de broques més comuns a emprar per tal d'evitar que per manca de la broca adient s'intenti efectuar el trépan amb una altra broca.

- Facilitar als treballadors que hagi d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- El trépan disposarà de doble aïllament elèctric.

- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular el trépan sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Seleccionar la broca adient atenent el material a trepar.
- No intentar efectuar trépans inclinats a pols per evitar la ruptura de la broca.
- Per muntar i desmuntar les broques, fer-ho amb la màquina aturada, desconnectada de la xarxa elèctrica i emprant la clau.
  -No s'ha d'intentar efectuar un trépan amb una sola maniobra. En primer lloc cal marcar el punt a foradar amb un punter, a continuació aplicar la broca i emboquillar. Ara ja es pot seguir trepant.
- No prémer amb excessiva força el trépan, es pot trencar la broca.
- Quan es treballi sobre un banc fer-ho ubicant la màquina sobre el suport adequat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 24	**MARTELL PNEUMÀTIC**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei un martell pneumàtic haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.
- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.
- El temps de treball continuat per un sol treballador amb el martell pneumàtic no excedirà d'una hora, en prevenció de lesions, per estar sotmès a vibracions, per tant s'establirà un sistema de torns rotatius per dur a terme les tasques que suposin un temps de treball superior.
- Els treballadors que de forma continuada utilitzin el martell pneumàtic seran sotmesos a reconeixements mèdics amb periodicitat anual.
- Les zones on es treballi amb martell pneumàtic es delimitaran i senyalitzaran per tal d'evitar el risc de caiguda d'objectes i projecció de particules a altres persones.
- Es preveurà la utilització per a tots els treballadors que utilitzin martell pneumàtic i tots aquells que hagin de treballar a la vora d'ells de protectors auditius segons fitxa (I – 2), ulleres de seguretat segons fitxa (I – 3), màscara autofiltrant segons fitxa (I – 6), faixa de seguretat segons fitxa (I – 26) i canellera segons fitxa (I – 27).
- Abans d'iniciar els treballs amb martell pnemàtic en una zona, inspeccionar el terreny i l'entorn en prevenció de desprendiments provocats per les vibracions.
- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- El martell pneumàtic disposarà de doble aïllament elèctric.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.
- El martell pneumàtic sempre s'utilitzarà des d'una posició estable i evitant el risc de caiguda d'altura. Sempre que sigui viable, per evitar el risc de caiguda d'alçada, s'empraran proteccions col·lectives tipus baranes segons fitxa (MA – 10) o xarxes segons fitxes (MA – 12), i tan sols en casos puntuals s'emprarà el cinturó de seguretat de tipus caiguda segons fitxa (I – 20).

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular el martell pneumàtic sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Tots els treballadors que utilitzin martell pneumàtic i tots aquells que hagin de treballar a la vora d'ells, estaran obligats a utilitzar protectors auditius segons fitxa (I – 2), ulleres de seguretat segons fitxa (I – 3), màscara autofiltrant segons fitxa (I – 6), faixa de seguretat segons fitxa (I – 26) i canellera segons fitxa (I – 27).
- Abans d'utilitzar el martell assegurar-se que el punter està perfectament agafat i un cop es deixa d'emprar no deixar-lo clavat a terra.
- Comprovar que les connexions de la mànega estan en correcte estat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 25	**PISTOLA CLAVADORA**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11 12 92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei una pistola clavadora haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent, atenent les instruccions del fabricant.
- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.
- Les zones on s'efectuïn trets amb pistola clavadora estaran delimitades i senyalitzades, per evitar el risc de danys a altres persones, per mitjà del plafó indicatiu de perill, amb la llegenda que complementi el seu significat " perill – trets amb pistola clavadora ".
- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- La pistola disposarà de doble aïllament elèctric.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.
- Les operacions de clavar mitjançant pistola clavadora sempre s'efectuaran des d'una posició estable i evitant el risc de caiguda d'altura. Sempre que sigui viable per evitar el risc de caiguda d'altura s'empraran proteccions col.lectives tipus baranes segons fitxa (MA – 10) o xarxes segons fitxes (MA – 12), i tant sols en casos puntuals, s'emprarà el cinturó de seguretat de tipus caiguda segons fitxa (I – 20).

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la pistola clavadora sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Seleccionar sempre el cartutx impulsor i el clau adequat, atenent el material i espessor on clavar-lo.
- No s'ha d'intentar clavar sobre superfícies irregulars, perquè es pot perdre el control de la pistola, ni tampoc prop de les arestes, ja que es poden desprendre fragments de forma descontrolada. En cas de disparar sobre superfícies corbes cal instal.lar l'adaptador corresponent.
- Abans de disparar controlar que no hi ha ningú a l'entorn que pugui ser afectat pel tret.
- No disparar en llocs tancats, cal assegurar-se que el lloc està ben ventilat.
- No intentar disparar sobre fàbrica de totxo, tabics, blocs de formigó, etc.
- No disparar recolzat sobre objectes inestables, com poden ser caixes, materials apilats, etc.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 26	**VIBRADOR**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei un vibrador haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.
- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.
- S'efectuarà una neteja directa-manual diàriament prèvia desconnexió de la corrent elèctrica.
- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- El vibrador disposarà de doble aïllament elèctric.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.
- Les mànegues d'alimentació en les zones de pas de persones i / o màquines aniran protegides.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular el vibrador sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Les operacions de vibrat sempre s'efectuaran des d'una posició estable i evitant el risc de caiguda d'altura. Sempre que sigui viable, per evitar el risc de caiguda d'alçada, s'empraran proteccions col.lectives tipus baranes segons fitxa (MA – 10) o xarxes segons fitxes (MA – 12), i tan sols en casos puntuals s'emprarà el cinturó de seguretat de tipus caiguda segons fitxa (I – 20).
- Per a les operacions de vibrat serà obligatori l'ús de guants de cuir segons fitxa (I – 9) i botes de goma segons fitxa (I – 14).

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 27	**CORBADORA DE FERRALLA**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei una corbadora de ferralla haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- S'efectuarà una neteja diària de l'entorn de la corbadora de ferralla en prevenció de trepitjar objectes punxents o tallants.

- La màquina es carregarà-descarregarà per mitjà d'un eslingat a quatre punts i s'ubicarà de forma estable.

- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- La instal.lació elèctrica haurà de garantir que no hi hagi punts en tensió que siguin accessibles i haurà de disposar d'un sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes; és recomanable utilitzar el sistema de protecció "presa de terra" de les masses associada a dispositius diferencials.

- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques. El cable es protegirà en tot el seu recorregut per evitar ser malmès per trepitjades del personal i màquines.

- Es delimitarà la zona necessària per a la manipul.lació de les barres per evitar-ne interferències en zones de pas i / o d'amassament.

- No tocar les parts mòbils de la màquina en funcionament (el plat, etc.).

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la corbadora de ferralla sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 28	**COMPRESSOR**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei un compressor haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.
- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.
- La màquina es carregarà-descarregarà per mitjà d'un eslingat a quatre punts i s'ubicarà de forma estable.
- Facilitar als treballadors que hagin d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.
- Els treballadors que de forma continuada estiguin a la vora d'un compressor seran sotmesos a reconeixements mèdics amb periodicitat anual.
- Les zones on s'ubiquin els compressors es delimitaran i senyalitzaran.
- Es preveurà la utilització per a tots els treballadors que utilitzin el compresor i tots aquells que hagin de treballar a la vora d'ells de protectors auditius segons fitxa (I – 2).
- Es controlarà l'estat de les mànegues, comunicant els desperfectes detectats diàriament.
- Les mànegues de pressió es mantindran elevades, a 4m. o més en els creuaments sobre els camins de l'obra.

TÈCNIQUES

- Quedarà en estació amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal i amb les rodes subjectes per mitjà de daus antilliscants.
- Les carcasses protectores estaran sempre instal·lades en posició tancada, per tal d'evitar atrapaments i soroll.

FORMATIVES

- S'informarà als operaris que hagin d'utilitzar el compressor sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-lo, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 29	**MÀQUINA PER A FER REGATES**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei una màquina per a fer regates haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- Facilitar als treballadors que hagi d'utilitzar la màquina les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- Pel que fa referència a la manipulació, caldrà tenir en compte una sèrie de recomanacions, com poden ser seleccionar el disc adequat al material a treballar, no intentar treballar en zones poc accessibles ni en posició inclinada lateralment ja que el disc es pot fracturar i produir lesions, no donar cops amb el disc a la vegada que s'està tallant, substituir immediatament els discs gastats o esquerdats, no tallar sense la protecció i disposar d'elements de fixació de la peça a tallar quedant prohibit subjectar amb les mans o els peus la peça a tallar.

- La màquina estarà protegida mitjançant doble aïllament elèctric.

- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular-la sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

- Només la utilitzarà el personal autoritzat.

- No es podrà utilitzar per tallar materials no indicats pel disc instal.lat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 30	**EQUIP DE SOLDADURA ELÈCTRICA**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei un equip de soldadura elèctrica haurà de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.
- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.
- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.
- En dies de pluja es suspendran els treballs de soldadura a l'aire lliure.
- A l'obra es disposarà de material i equips suficients i en bon estat per tal que els treballadors puguin soldar d'acord amb les instruccions recollides en l'apartat de mesures de tipus formatiu.

TÈCNIQUES

- Els portaelectrodes tindran el suport de manutenció de material aïllant de l'electricitat.
- La instal.lació elèctrica haurà de garantir que no hi hagi punts en tensió que siguin accessibles i haurà de disposar d'un sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes; és recomanable utilitzar el sistema de protecció "presa de terra" de les masses associada a dispositius diferencials.
- El subministrament elèctric es farà per mitjà de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de soldar sobre el risc que suposa i la forma correcta de fer-ho d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- En tot moment s'han de protegir de les radiacions de l'arc voltaic per mitjà de pantalla segons fitxa (I – 5), per tant en cap moment s'ha de mirar directament.
- No picar el cordó de soldadura sense protecció. Els resquills de cascarilla despresa poden lesionar els ulls.
- No tocar les peces recent soldades en prevenció de cremades.
- Soldar sempre en lloc ventilat per evitar intoxicacions i asfixies.
- Abans d'iniciar la soldadura comprovar que no hi ha persones a l'entorn.
- No deixar la pinça directament a terra o sobre la perfileria. Cal disposar de portapinces.
- Disposar el cablejat de l'equip al lloc més idoni en prevenció d'ensopegades i caigudes al mateix nivell.
- No utilitzar el grup si no disposa del protector de clemes.
- Comprovar que el grup està correctament connectat a terra i, encara que salti l'interruptor diferencial, no anul.lar la presa de terra de la carcassa; cal avisar el servei de seguretat.
- Desconnectar totalment el grup de soldar cada cop que es faci una pausa de consideració (esmorzar, dinar, etc).
- Comprovar periòdicament el correcte estat dels cables per evitar l'existència de zones accessibles amb tensió. En cas de detectar zones malmeses sol.licitar la substitució del cable, i si cal fer algun tipus d'empalmament es farà per mitjà de " forro termorretràctil "
- Escollir l'electrode adequat pel cordó a executar.
- Utilitzar guants de protecció segons fitxa (I – 11).

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 31	**EQUIP DE SOLDADURA AUTÒGENA**

ORGANITZATIVES

- Les botelles de gasos liquats s'emmagatzemaran separades (oxigen, acetilè, butà, propà, etc.) amb distinció de les plenes de les ja esgotades i es senyalitzarà de manera que s'indiqui clarament el contingut de les botelles o bombones de cada lloc i si estan plenes o no. També es col.locarà una senyal de prohibit fumar.
- No es permetrà l'existència de focs al voltant de botelles o bombones de gasos liquats.

TÈCNIQUES

- El subministrament i transport intern de l'obra de les botelles o bombones de gasos liquats s'efectuarà segons les següents condicions.
  . Les vàlvules de tall estaran protegides pel corresponent caperutxó protector.
  . No es barrejaran botelles de gasos diferents.
  . La manipulació de botelles es farà amb carretons especials, mantenint-les sempre en posició vertical i a l'ombra.
- Els encenedors per soldadura per mitjà de gasos liquats disposaran de vàlvules antiretrocés de flama, en prevenció de risc d'explosió. Les esmentades vàlvules s'instal.laran en ambdues conduccions, i tant a la sortida de les botelles com a l'entrada del bufador.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de soldar sobre el risc que suposa i la forma correcta de fer-ho, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Es prohibeix disposar les botelles de gasos liquats al sol.
- Es prohibeix la utilització de botelles o bombones de gasos liquats en posició horitzontal o en angle menor de 45º.
- Es prohibeix abandonar les bombones o botelles de gasos liquats abans o després de la seva utilització.
- Evitar els cops entre botelles o que puguin caure d'alçada.
- Utilitzar guans de protecció segons fitxa (I – 11) i pantalla facial segons fitxa (I –5).
- No inclinar les botelles d'acetilè per esgotar-les.
- Abans d'encendre l'encenedor comprovar que les connexions de les mànegues i les vàlvules antiretrocés estan correctament instal.lades, i si es vol comprovar que en les mànegues no hi ha fuites, submergir-les sota l'aigua.
- No abandonar el carretó portabotelles en el tall si s'ha de marxar. Tancar el pas de gas i portar-lo a lloc segur.
- Obrir sempre el gas per mitjà de la pròpia botella.
- Els encenedors no es deixaran a terra; cal disposar de portaencenedors.
- Disposar les mànegues de l'equip al lloc més idoni en prevenció d'ensopegades i caigudes al mateix nivell. És recomanable ajuntar les d'ambdós gasos per manipular-les millor per mitjà de cinta adhesiva.
- No emprar mànegues d'igual color per a gasos diferents.
- No emprar acetilè per soldar o tallar materials que continguin coure, ja que pot fer una reacció química formant un compost explosiu: l'acetilur de coure.
- Si s'ha d'emprar l'encenedor per desprendre pintura caldrà emprar màscara amb filtre antigàs d'acord amb la fitxa (I – 6) adequat als components de la pintura que s'ha de cremar, i sempre que s'hagi de soldar o tallar elements pintats procurar fer-ho a l'aire lliure o locals ben ventilats.
- No fumar quan s'està soldant o tallant ni quan es manipulin els encenedors, botelles o bombones ni en el magatzem de les botelles.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 32	**PETITA MAQUINÀRIA DIVERSA**

ORGANITZATIVES

- Segons el RD 1435/92, de 27 de novembre, BOE núm. 297, d'11.12.92, a partir de l'1 de gener de 1995 per poder comercialitzar o posar en servei petita maquinària elèctrica diversa haurá de disposar de la marca "CE" i de la declaració "CE" de conformitat.

- Cal efectuar les revisions i el manteniment corresponent atenent les instruccions del fabricant.

- Les operacions de neteja i manteniment o reparació de la màquina s'efectuaran sempre amb la màquina aturada.

- Facilitar als treballadors que hagi d'utilitzar la màquina, les instruccions d'ús del fabricant.

TÈCNIQUES

- Els òrgans agressius de la màquina disposaran dels seus corresponents protectors, els quals no s'anul.laran per cap motiu.

- La màquina disposarà de doble aïllament elèctric.

- El subministrament elèctric es farà per mitjá de cable antihumitat des del quadre general i disposarà de clavilles estanques.

- En ambients humits l'alimentació per les màquines eines no protegides amb doble aïllament, s'efectuará connectant-les a transformadors a 24 V.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de manipular la màquina sobre el risc que suposa i la forma correcta d'utilitzar-la, d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

- Les màquines en situació d'avaria o semiavaria es lliuraran al responsable de magatzem per a la seva reparació.

- Es prohibeix la utilització de màquines o eines a personal no autoritzat.

- Es prohibeix deixar les eines elèctriques de tall o trépan abandonades a terra o en marxa encara que sigui amb moviment residual.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 33	**EINES MANUALS**

ORGANITZATIVES

- Facilitar als treballadors que les hagin d'emprar les instruccions d'ús del fabricant.
- Les eines es revisaran periòdicament, per tal de garantir l'efectiu compliment de les instruccions de manteniment que indiqui el fabricant.
- S'habilitarà una zona en el magatzem d'obra on puguin quedar recollides en finalitzar la jornada de forma ordenada.
- Rebutjar tota eina que tingui el mànec defectuós.
- Es facilitaran fundes als treballadors per tal de portar les eines i claus punxents o bé caixes d'eines, a fi d'evitar que ho portin a les butxaques.

FORMATIVES

- Seleccionar l'eina adequada al treball a realitzar.
- Comprovar el bon estat de l'eina.
- Subjectar-la amb seguretat pel lloc adequat.
- Quan un treballador consideri que l'eina està defectuosa no la tirarà, sinó que la lliurarà al responsable del magatzem.
- Les eines no s'han de deixar de forma desordenada per qualsevol lloc, en prevenció de caigudes al mateix nivell.
- Les eines es mantindran netes d'olis, greixos, o altres substàncies lliscants.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
E – 34	**BUFADOR**

ORGANITZATIVES

- Les botelles de gasos liquats s'emmagatzemaran separades (oxigen, acetilè, butà, propà, etc.) amb distinció de les plenes de les ja esgotades i es senyalitzarà de manera que s'indiqui clarament el contingut de les botelles o bombones de cada lloc i si estan plenes o no. També es col.locarà una senyal de prohibit fumar.
- No es permetrà l'existència de focs al voltant de bombones de gasos liquats.

TÈCNIQUES

- El subministre i transport intern de l'obra de les botelles o bombones de gasos liquats, s'efectuarà segons les següents condicions:
  . Les vàlvules de tall estaran protegides pel corresponent caperutxó protector.
  . No es barrejaran botelles de gasos diferents.

FORMATIVES

- S'informarà els operaris que hagin de soldar sobre el risc que suposa i la forma correcta de fer-ho d'acord amb les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Es prohibeix disposar les botelles de gasos liquats al sol.
- Es prohibeix la utilització de botelles o bombones de gasos liquats en posició horitzontal o en angle menor de 45º.
- Es prohibeix abandonar les bombones o botelles de gasos liquats abans o després de la seva utilització.
- Evitar els cops entre botelles o que puguin caure d'alçada.
- Utilitzar guants de protecció segons fitxa (I – 11).
- Abans d'encendre l'encenedor comprovar que les connexions de les mànegues estan correctament instal.lades i, si es vol comprovar que en la mànega no hi ha fuites, submergir-la sota l'aigua.
- Obrir sempre el gas per mitjà de la pròpia botella.
- Els encenedors no es deixaran a terra, cal disposar de portaencenedors.
- Disposar la mànega de l'equip al lloc més idoni en prevenció d'ensopegades i caigudes al mateix nivell.
- Si s'ha d'emprar l'encenedor per desprendre pintura caldrà emprar màscara amb filtre antigàs d'acord amb la fitxa (I – 6), adequat als components de la pintura que s'ha de cremar i sempre que s'hagi de soldar o tallar elements pintats procurar fer-ho a l'aire lliure o locals ben ventilats.
- No fumar quan s'està soldant, ni quan es manipulen els encenedors, botelles o bombones, ni en el magatzem de les botelles.
- Es prohibeix l'ús d'encenedors i bufadors a la vora de materials inflamables.
- Es prohibeix abandonar els encenedors i bufadors encesos.
- Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura per evitar incendis.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
P - 1	**MAQUINISTA**

ORGANITZATIVES

- Cada maquinista tindrà un senyalista assignat i ambdós coneixeran el codi de senyalització gestual i verbal a utilitzar segons la fitxa de senyalització Ó 6.
- El maquinista disposarà del corresponent carnet que l'habiliti per conduir la màquina en qüestió i se'l sotmetrà a un reconeixement mèdic que certifiqui que és apte per al treball de maquinista.
- Si hi ha diverses màquines treballant pròximes entre elles, s'indicaran unes distàncies de seguretat atenent el seu abast i tasca a realitzar.
- S'evitarà tot el que es pugui que treballin màquines i persones a peu en una mateixa zona.

FORMATIVES

- Si efectua la maniobra amb l'ajut d'un senyalista no farà cap moviment de la màquina sense veure el senyalista i comprovar que no li pot afectar aquest moviment.
- Per pujar i baixar de la cabina s'utilitzaran els esgraons i anses i es farà frontalment a la cabina, agafant-se amb les dues mans.
- Per alliberar els frens amb la màquina aturada caldrà instal.lar els daus d'immobilització.
- No es farà cap mena d'ajust amb la màquina en moviment o el motor en marxa.
- Quan s'abandoni la màquina o calgui efectuar algun ajust, primer s'aturarà el motor, s'accionarà el fre de mà i es bloquejarà la màquina.
- Els nivells d'oli del motor i del sistema hidràulic es comprovaran amb el motor fred i no es fumarà en manipular la bateria o repostar combustible.
- Per a la neteja de la màquina amb aire a pressió caldrà utilitzar màscara, roba de treball, manil, i guants de goma.
- El conductor farà un reconeixement previ de la zona per on s'ha de desplaçar i el lloc concret on ha d'actuar per tal d'advertir irregularitats, obstacles, etc que puguin originar oscil lacions a la cullera.
- Es prohibeix manipular grans càrregues en dies de forts vents.

CODI	MESURES PREVENTIVES
P - 2	**SENYALISTA**

ORGANITZATIVES

- S'informarà els senyalistes del codi de senyalització a utilitzar amb caràcter general i especialment el verbal i gestual.

- Se'ls facilitarà roba i accessoris de senyalització d'acord amb el Rd 1407/97 i RD 773/97, annex I apartat 9, o equip equivalent per tal que sigui fàcil la seva identificació.

TÈCNIQUES

- Tots els senyals utilitzats s'ajustaran a les prescripcions contingudes en el RD 485/97, de 14 d'abril.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors dels codis de senyals utilitzats, en especial pel que fa a la senyalització de línies elèctriques i conduccions soterrades.
- S'informarà els treballadors del codi de senyalització verbal i gestual a utilitzar en l'obra amb caràcter general.
- Té l'obligació d'utilitzar casc i calçat de seguretat contra agents mecànics.

VEURE ANNEX DE CODI DE SENYALITZACIÓ GESTUAL

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
P - 3	**GRUÏSTA**

ORGANITZATIVES

- Abans d'iniciar les maniobres amb la grua caldrà preveure els diferents moviments a efectuar per tal de garantir que en cap moment es poden fer maniobres d'arrossegament ni es poden afectar altres instal.lacions o equips com poden ser línies elèctriques, bastides, contrapesos etc.
- El gruista en tot moment ha de veure la càrrega i quan no sigui possible s'haurà d'ajudar d'un senyalista el qual no perdrà de vista o no efectuarà cap maniobra.
- El gruista tindrà la formació mínima continguda en la norma UNE 58-101-92/2.
- El gruista haurà de superar un reconeixement mèdic anual en què es qualifiqui com a apte per realitzar les tasques pròpies de gruista.

FORMATIVES

- S'informarà els gruistes dels codis de senyals utilitzats, en especial pel que fa a la senyalització de línies elèctriques.
- S'informarà els treballadors del codi de senyalització verbal i gestual a utilitzar en l'obra amb caràcter general.
- Queda prohibit transportar càrregues per sobre de persones.
- Queda prohibit transportar persones amb la grua torre.
- No abandonar la grua amb càrrega suspesa.
- Té l'obligació d'utilitzar casc i calçat de seguretat contra agents mecànics.
- Tot el contingut de les fitxes (P – 2) corresponent al senyalista i (MA – 14) corresponent a la utilització d'eslingues.
- La grua només la utilitzarà el personal autoritzat i el gruista assignat cal que es responsabilitzi que ningú la utilitzarà si no té constància que disposa de la corresponent autorització.
- Els cables hauran d'estar tibats en tot moment, per la qual cosa no es deixarà descansar el ganxo sobre el terra o càrregues a manipular.
- Els dispositius de seguretat de la grua no s'empraran per altres usos com poden ser per a frenar, etc. i no s'alteraran o manipularan sota cap concepte.
- La recepció de les càrregues es farà per mitjá de plataformes de descàrrega atenent-se a les prescripcions contingudes en la fitxa (MA – 9)

VEURE ANNEX DE CODI DE SENYALITZACIÓ GESTUAL

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 1	**BASTIDA TUBULAR**

ORGANITZATIVES

- Abans de la primera utilització, la bastida es sotmetrà a un reconeixement i a una prova a plena càrrega per a la persona competent. Les inspeccions es repetiran a posteriori a intervals regulars i després de qualsevol modificació, exposició a la intempèrie, sacsades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar la seva resistència o estabilitat (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5c / O.L.C.V.C. art.210).

TÈCNIQUES

- El pis de les bastides tindrà una amplada mínima de 60cm i en tot cas les seves mides s'ajustaran al nombre de treballadors que l'hagin d'utilitzar (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5b / O.L.C.V.C. art.221)

- Els diferents elements que conformen la plataforma de la bastida es subjectaran a l'estructura suport mitjançant abraçadores o altres sistemes semblants (O.L.C.V.C., arts.206 i 221).

- En el perímetre obert de les plataformes que conformen el pis de les bastides, situades a més de 2 m d'altura, s'hi instal.larà una barana, la qual es col.locarà just a la vora de la plataforma sense que quedin espais oberts entre ambdues (O.L.C.V.C., art 206).

- Els diferents elements que conformen l'estructura de la bastida estaran perfectament travats, tant en sentit horitzontal com transversal i, sempre que sigui possible, s'enclavaran a la façana o estructura de l'edifici (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.241).

- A la base de les bastides tubulars, s'hi instal.laran unes peces que permetin un millor assentament de l'estructura i el seu anivellament, i els muntants estaran perfectament aplomats per tal d'assegurar l'estabilitat i seguretat del conjunt (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.241).

- L'accés a les plataformes de la bastida s'efectuarà mitjançant escales modulars adaptades a la pròpia bastida o altres sistemes que ofereixin garanties de protecció equivalents.

FORMATIVES

- Per al muntatge i desmuntatge d'aquest tipus de bastida, és obligatori l'ús del cinturó de seguretat o altres sistemes de protecció equivalents (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3b / O.L.C.V.C. art.193). (Veure mesura preventiva I - 1).

- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 2	**BASTIDA PENJADA**

ORGANITZATIVES

- Abans de la primera utilització, tota bastida es sotmetrà a un reconeixement i a una prova a plena càrrega per la persona competent. Les inspeccions es repetiran a posteriori a intervals regulars i després de qualsevol modificació, exposició a la intempèrie, sacsades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar la seva resistència o estabilitat. (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5o / O.L.C.V.C. art 210).

TÈCNIQUES

- El pis de les bastides tindrà una amplada mínima de 60cm i en tot cas les seves mides s'ajustaran al nombre de treballadors que l'hagin d'utilitzar (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5b / O.L.C.V.C. art.221).
- Les bastides penjades mòbils, tindran una longitud màxima de 8 m i els cables que la suporten estaran, com a màxim, a 3m l'un de l'altre (O.L.C.V.C. art 235).
- La distància de la part interior de la plataforma al parament vertical no serà inferior a 15cm ni superior a 45cm i, quan estigui en posició de treball, haurà de quedar sempre garantida la immobilitat en sentit horitzontal (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5d / O.L.C.V.C. art 235).
- Els pescants seran preferiblement perfils laminats metàl.lics. També es poden utilitzar dos taulons bridats (O.L.C.V.C. art 229).
- S'instal.larà barana rígida de 70 cm d'altura , per la part davantera o de treball, la qual podrà ser abatible (O.L.C.V.C. art. 235).
- El contrapès preferiblement es constituirà per mitjà d'una unió solidària a l'estructura de l'edifici on s'instal.li. Si això no fos possible, es conformarà mitjançant blocs de formigó apilats sobre el pescant lligats amb ell o bé per altres mitjans que garanteixin les adequades condicions d'estabilitat - Els ganxos dels mecanismes de pujada-baixada, tindran instal.lat un fiador (baldó) de seguretat.

$$P'x\ l' > 2 \times P \times L$$

P' = pes llast
L' = Longitud interior pescant
P = Pes de la càrrega per pescant
L = Longitud del pescant en voladiu

FORMATIVES

- Es facilitaran les degudes instruccions als treballadors per tal que no entrin ni surtin de la bastida mentre no quedi assegurada la seva immobilitat respecte del mur en sentit horitzontal (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5d / O.L.C.V.C. art 236).
- Els treballadors que desenvolupin les seves tasques en bastides penjades, utilitzaran cinturó de seguretat amb ancoratge o qualsevol altre mitjà de seguretat equivalent (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3b).
- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 3	**BASTIDA DE CAVALLETS**

ORGANITZATIVES

- Abans de la primera utilització, tota bastida es sotmetrà a un reconeixement i a una prova a plena càrrega per la persona competent. Les inspeccions es repetiran a posteriori a intervals regulars i després de qualsevol modificació, exposició a la intempèrie, sacsades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar la seva resistència o estabilitat. (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5c / O.L.C.V.C. art.210).

TÈCNIQUES

- Els peus de les bastides baixes o de cavallets estaran constituits per elements resistents. No s'utilitzaran com a tals bidons, piles de material, cavallets de fusta amb les unions clavetejades, etc. de tal forma que evitin un possible esllavissament o desplaçament accidental. En concret els cavallets de tipus tisora disposaran d'una cadena limitadora d'obertura (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.197).

- Fins a 3m d'alçada es podran utilitzar suports o cavallets fixos sense falcar. A partir de 3m i fins a 6, que és l'alçada màxima permesa, s'utilitzaran cavallets armats de bastidors mòbils falcats (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 5a / O.L.C.V.C. art.212).

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 4	**ESCALES DE MÀ**

ORGANITZATIVES

- Les escales de mà es revisaran periòdicament i està prohibida la utilització d'escales de mà de fusta pintades (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).

TÈCNIQUES

- Les escales de mà tindran les condicions necessàries per tal que la seva utilització no suposi un risc de caiguda d'altura per ruptura o desplaçament. En concret, les escales de tisora disposaran d'elements de seguretat que impedeixin la seva obertura (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).

- No s'utilitzaran escales de més de 5m de longitud, si no es tenen garanties de la seva resistència, i està prohibit l'ús d'escales de mà de construcció improvisada (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).

- Abans d'utilitzar una escala manual, s'haurà d'assegurar la seva estabilitat. La base de l'escala haurà de quedar sòlidament assentada i, en el cas d'escales simples, si és necessari, la part superior se subjectarà al parament sobre el qual es recolza (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).

- Les escales simples es col.locaran formant un angle de 75º amb l'horitzontal i els muntants sobrepassaran 1m el nivell superior (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).

FORMATIVES

- L'ascens, descens i treballs des de l'escala s'efectuaran de cara a ella i d'un a un. Per dur-hi a terme treballs a més de 3,5m, en què s'hagi d'efectuar desplaçaments o esforços, s'utilitzarà cinturó de seguretat o bé s'adoptaran mesures de protecció alternatives (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).

- Està prohibit el transport i manipulació de càrregues per o des d'escales de mà, quan pel seu pes o dimensions puguin comprometre la seguretat del treballador (R.D. 486/1997, annex I, punt 9).

- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 5	**CASTELLET DE FORMIGONAR**

ORGANITZATIVES

- S'utilitzaran castellets o torretes de formigonat de construcció no improvisada i garantida pel fabricant o tècnic competent . En particular, queda prohibida tota plataforma improvisada de "fabricació artesanal" per part dels propis encofradors a base de fustes clavetejades, per no oferir uns nivells de seguretat acceptables.
- En la base s'instal.lará una placa de senyalització del risc de caiguda d'altura indicant la prohibició d'accedir-hi al personal no autoritzat i el nombre màxim de treballadors que poden utilitzar-la a la vegada.

TÈCNIQUES

- Les dimensions de la plataforma seran proporcionals al nombre de persones que l'ha d'utilitzar a la vegada. Com a referència, per a dues persones la plataforma mínima ha de ser de 1.10 x 1.10 m.
- La barra superior de la barana es pintará amb franges diagonals alternades grogues i negres per facilitar la seva ubicació al gruista que ha de transportar el cubilot.
- Tot el perímetre de la plataforma disposará de barana de protecció a excepció de l'obertura necessària per permetre el desembarcament de l'escala d'accés. En aquesta obertura es disposará de cadena o barra per tal de tancar-la un cop situats en la plataforma.
- L'ascens i descens de la plataforma s'efectuará per mitjà d'una escala tipus manual o de gat reglamentària.
- Queda prohibit el transport de personal o objectes sobre la plataforma durant el seu trasllat.
- Es recolzaran sobre quatre peus drets, dos dels quals poden disposar de rodes per facilitar el seu desplaçament.
- En els castellets de formigonar amb rodes, aquestes hauran de disposar de dispositiu de frenat, el qual haurà d'estar accionat sempre que estigui en situació de treball.
- Les rodes disposaran d'un mecanisme que permeti la seva immobilització en els moments d'efectuar el ascens, descens o treball des de la seva plataforma.

FORMATIVES

- Es prohibeix la utilització d'aquest tipus de plataformes per treballadors no autoritzats.
- Es prohibeix la seva utilització per més de dos treballadors a la vegada, a no ser que a la placa de senyalització s'indiqui una altra cosa.
- Es prohibeix el desplaçament de persones, materials o eines en el seu transport.
- Per a formigonar els pilars perimetrals o que queden a la vora d'una obertura del forjat, es col.locaran en el costat paral.lel i oposat a l'obertura, i en els que fan cantonada perpendicularment a la diagonal interior del pilar.
- Es prohibeix suplementar la torreta amb plataformes recolzades sobre la seva barana, escales manuals o altres improvisacions sense l'autorització i supervisió prévies.
- S'informarà els treballadors amb caràcter general de les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA – 6	**BAIXANTS DE RUNA**

ORGANITZATIVES

- Es col.locaran baixants de runa a fi d'obtenir la neteja adequada i eliminar runes i pesos innecessaris de les plantes.

- Es col.locaran de manera que tota l'obra pugui ser evacuada de runes, disposant en les plantes tremujes de recepció i expedició

- Es preveurà el sistema de retirada de la runa de l'obra, bé sigui abocant-la a contenidors i retirant-la de l'obra un cop plens, bé sigui amuntegant-la i carregant-la al camió per mitjans manuals o mecànics, atenent el tipus i volum de runa que es generi.

TÈCNIQUES

- A ambdós costats dels baixants, en cada planta, es col·locaran sistemes de protecció per evitar la caiguda d'altura dels treballadors (baranes, xarxes, etc.).

- En la zona d'abocament de la runa es pot col.locar un contenidor, o bé amuntegar-la, però en tot cas caldrà senyalitzar al seu voltant una zona de seguretat per impedir l'accés dels treballadors a fi d'evitar la projecció i caiguda d'objectes sobre ells.

- L'últim tram del baixant tindrà certa inclinació per tal de reduir la velocitat de caiguda i, per tant, el possible rebot.

- En l'evacuació de runa en interiors serà obligatori cobrir la zona d'abocament amb una lona o tendall per evitar l'emanació de pols. En exteriors és recomanable.

FORMATIVES

- Queda prohibit desenrunar directament des de les plantes sense utilitzar el baixant.

- S'informarà els treballadors dels llocs on estaran ubicats els baixants i l'obligació d'evacuar tota la runa a través d'ells.

- Se'ls recomanarà que mullin la runa abans d'abocar-la per evitar l'emanació de pols.

- Se'ls informarà de l'obligació d'utilitzar màscara autofiltrant, ulleres, calçat, casc, guants i roba de seguretat en les tasques de desenrunat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 7	**GÀBIA DE SOLDAR**

ORGANITZATIVES

- En aquells llocs que sigui previsible l'estança perllongada en un punt concret per tal d'efectuar soldadures, es preveurà la utilització de cistelles de soldador.

- Es preveurà la utilització de cinturó de seguretat per a tots els treballadors que utilitzin cistelles de soldar.

TÈCNIQUES

- Les cistelles de soldador estaran dotades de barana perimetral per tal d'impedir la caiguda d'alçada.

FORMATIVES

- Els treballadors que desenvolupin les seves tasques en gàbies de soldar, utilitzaran cinturó de seguretat amb ancoratge o qualsevol altre mitjà de seguretat equivalent (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3b).

- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge i utilització que s'indiquen en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 8	**PASSAREL.LES DE CIRCULACIÓ**

ORGANITZATIVES

- En aquelles zones que calgui comunicar i que ofereixin desnivells o discontinuïtat, s'instal.laran passarel.les de circulació, com per exemple per comunicar forjats, habilitar zones de pas per salvar rases, etc.

TÈCNIQUES

- Les passarel les de circulació tindran una amplada mínima de 60 cm. si tan sols és zona de pas per al personal . En cas que sigui una zona d'accés de material, caldrà que tingui una amplada suficient per garantir el seu pas lliure.

- El pis que constitueixi la plataforma serà a base de taulons de 5 cm. de gruix mínim, planxes metàl.liques, etc., els quals s'assentaran sobre punts fixos de forma que quedi garantida la seva estabilitat.

- Si el pas per la plataforma ofereix un risc de caiguda d'alçada de més de 2m. cal que disposi de baranes de protecció que reuneixin les condicions definides en la fitxa MA-10.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de les mesures preventives definides en els apartats anteriors i en particular de la prohibició d'improvisar altres tipus de passarel.les que no compleixin els requisits establerts.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 9	**PLATAFORMES DE DESCÀRREGA**

ORGANITZATIVES

- La descàrrega de material a les diferents plantes es farà a través d'una plataforma de descàrrega ubicada en lloc de fàcil accés per la grua

- Per a tot aquell material que, per les seves condicions volumètriques, no es pugui descarregar per la plataforma de descàrrega, cal establir un lloc de fàcil accés destinat a la grua, perquè pugui rebre amb facilitat la càrrega i es preveuran els punts d'ancoratge suficients, a fi que tot el personal que hagi de rebre la càrrega utilitzi cinturó de seguretat.

TÈCNIQUES

- La plataforma haurà de disposar de barana de protecció en tot el perímetre obert. Únicament la barana frontal pot ser substituida per una barana interior practicable, donant instruccions clares al personal afectat que en cas d'haver de situar-se sobre la plataforma per entrar la càrrega cal que utilitzin cinturó de seguretat, i un cop finalitzada l'operació de descàrrega que tornin a col.locar la barana interior en posició tancada.

- L'operari que rep la càrrega mai es situarà sota d'ella.

- El gruista cal que en tot moment tingui en el seu radi de visió la plataforma i estigui atent a les instruccions que en el seu cas li faci el treballador que ha de rebre la càrrega en la plataforma. De no ser possible, cal disposar de senyalista.

- La plataforma es subjectarà per mitjà de puntals col locats de tal forma que sempre transmetin el seu esforç a elements estructurals de l'edifici o altres sistemes que ofereixin un nivell de seguretat equivalent

- No es deixaran càrregues situades en les plataformes durant períodes perllongats.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de les mesures preventives previstes en els apartats anterior i en especial de les situacions en què cal utilitzar cinturó de seguretat.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 10	**BARANES**

ORGANITZATIVES

- Es col.locaran baranes de protecció en totes les obertures que ofereixin un risc de caiguda d'altura a partir de 2m. Tret que quedin protegides per algun altre sistema, com poden ser xarxes, bastides, etc.

- Queda prohibit retirar els elements que conformen la barana abans de la seva retirada definitiva i en cas de ser necessari per alguna circumstància s'adoptarà algun sistema alternatiu de protecció com pot ser, com últim recurs, la utilització de cinturó de seguretat per situacions puntuals.

- S'assignarà el personal necessari per efectuar la supervisió del correcte estat de les proteccions col.lectives en general

TÈCNIQUES

- Les baranes seran resistents, tindran una altura mínima de 90 cm. i disposaran de cantell de protecció de mínim 12 cm., passamà i una protecció intermèdia que impedeixi el pas o lliscada dels treballadors (R.D. 1627/9, annex IV, part c, punt 3ª / O.L.C.V.C. art. 185).

- Els diferents elements que conformin la barana seran de materials rígids i resistents. No s'utilitzaran cordes, cintes de palet, malles plàstiques de senyalització, etc., i els seus suports s'instal.laran de forma que garanteixin l'estabilitat i solidesa del conjunt (R.D. 1627/97 annex IV, part c, punt 3c). El conjunt garantirà una resistència mínima de 150 Kg/ml.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors que per al muntatge i desmuntatge dels equips de protecció col.lectiva en general, és obligatori l'us del cinturó de seguretat o altres sistemes de protecció equivalents (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3b / O.L.C.V.C. art.193). (veure mesura preventiva I - 1)

- S'informarà els treballadors de les condicions de muntatge que s'indiquen en els apartats anteriors i de la prohibició de retirar-los sense disposar de mesures de protecció alternatives.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 11	**XARXES, TENDALS, VELES, ETC**

ORGANITZATIVES

- Quan s'instal·len xarxes, tendals, veles, etc que han d'actuar en períodes llargs de temps, caldrà efectuar revisions de l'estat del propi element de cobriment i dels diferents elements d'unió per tal de garantir la seva eficàcia de forma continuada.

TÈCNIQUES

-Tindran la resistència adequada a la projecció de partícules que hagin de recollir.

- Tindran enganxadors en el perímetre, de manera que puguin subjectar-se a tot el voltant i ampliar-se.

- Hauran de cobrir totalment el voltant de la bastida en la zona amb risc de projecció per a treballadors i terceres persones.

- La instal·lació de tendals, xarxes, veles, etc pot substituir l'element rodapeu de la bastida quant a protecció del risc de caiguda d'objectes.

FORMATIVES

- Caldrà informar els treballadors de la funció d'aquest element i la seva obligació d'assabentar el responsable de l'obra de qualsevol defecte del sistema o si aquest s'ha malmès per qualsevol motiu

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 12	**XARXES DE SEGURETAT**

ORGANITZATIVES

- Es preveu la utilització de xarxes de seguretat com a protecció del risc de caiguda d'altura en el perímetre del forjat en fase d'estructures.

- S'assignarà el personal necessari per efectuar la supervisió del correcte estat de les proteccions col·lectives en general

TÈCNIQUES

- Les xarxes que s'utilitzin com a element de protecció hauran de complir les condicions establertes per la norma UNE 81.650-80.

- Com a referència, la vida màxima d'una xarxa de seguretat en ús serà d'un any, sempre i quan durant aquest període s'hagi mantingut en bon estat. Quan rebin un fort impacte, ruptura de les malles, refregades per abrasions, cremades per soldadures, o qualsevol altre incident que alteri les seves condicions de seguretat, se substituiran immediatament.

- Els ganxos instal·lats per lligar les xarxes en la seva part inferior es disposaran linealment i separats l'un de l'altre 1m com a màxim.

- Els pescants que suportaran les xarxes seran prou resistents i es disposaran linealment, separats 4m com a màxim, l'un de l'altre (R.D. 1627/1997, annex IV, part c, punt 3c)

- En les xarxes de tipus forca, la part superior estarà situada sempre i com a mínim 1m per sobre del nivell de treball dels operaris, i la part més baixa s'haurà d'ancorar al forjat inferior més proper, salvant una alçada màxima de 3m.

- Les xarxes de tipus recollida, l'alçada màxima que poden salvar serà de 6m

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors amb caràcter general de les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA - 13	**PUNTALS**

ORGANITZATIVES

- Els puntals s'amassaran ordenadament per capes horitzontals d'un únic puntal en alçada i fons el que es desitgi, amb la particularitat que cada capa es disposarà perpendicular a la immediata inferior.
- L'estabilitat de les torretes d'amassament de puntals, s'assegurarà clavant peus drets de limitació lateral.
- Els puntals es transportaran a les plantes en grups lligats per ambdós costats i el conjunt serà suspès, per eslingues de dos ramals, del ganxo de la grua o bé mitjançant batees.
- Al desencofrar no s'apilotaran de forma irregular.
- El repartiment de càrrega sobre les superfícies apuntal.lades s'efectuarà de manera uniforme, quedant prohibides les sobrecàrregues puntuals.
- Els puntals tindran la longitud adequada a la seva missió.

TÈCNIQUES

Puntals de fusta

- Seran d'una sola peça, de fusta sana, preferentment sense nusos i seca.
- S'enfalcaran amb doble falca de fusta sobreposada en la base clavant-se entre si.
- Preferentment no s'empraran disposats per rebre sol.licitacions a flexió.
- Queda prohibit l'empalmament o suplementació per mitjà de daus, fragments de puntal, materials diversos i similars.
- Tot puntal esquerdat es rebutjarà per a l'ús de transmissió de càrregues.

Puntals metàl.lics

- Estaran en perfectes condicions de manteniment (absència d'òxid, pintats, amb tots els seus components, etc.)
- Els cargols sense fi estaran greixats en prevenció de sobreesforços.
- No tindran deformacions en el fust.
- Disposaran en els extrems de plaques per tal de recolzar i clavar.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors amb carácter general de les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- Es prohibeix expressament la càrrega a l'espatlla de més de dos puntals per un sol treballador.
- Els puntals de tipus telescòpic es transportaran a braç o espatlla amb els passadors i mordasses instal.lades en posició d'immobilitat de la capacitat d'extensió o retracció.
- Els taulons dorments de recolzament dels puntals que hagin de treballar inclinats respecte la vertical seran els que s'enfalcaran. Els puntals sempre es recolzaran de forma perpendicular a la cara del tauló, i es clavaran al dorment i a la sopanda per aconseguir una millor estabilitat.

PLÀNOL DE DETALL:

CODI	MESURES PREVENTIVES
MA – 14	**ESLINGUES**

ORGANITZATIVES

- Les eslingues han d'estar marcades indicant la càrrega màxima.
- S'emmagatzemaran penjant-les enrotllades folgadament en locals secs i lluny de focus de calor i de substàncies oxidants o corrosives.
- Es farà una previsió del tipus de càrregues a manipular per tal de disposar en cada moment del tipus d'eslinga més adient.

TÈCNIQUES

- Els ullals disposaran de protector " guardacabos " per ser la zona sotmesa a més fregament i a fi d'allargar la vida útil de l'eslinga.
- El número de grapes per lligada dependrà del diàmetre del cable; en tot cas, i com a criteri general, cada lligada disposarà d'un mínim de tres grapes. La forqueta de la grapa es col.locarà sobre el ramal mort del cable i el pont sobre el ramal estès.
- La distància entre grapes consecutives serà igual a 6 – 8 vegades el diàmetre del cable.
- Per determinar la càrrega de treball d'una eslinga quan els ramals no treballen verticals, cal tenir en compte que l'esforç creix en augmentar l'angle que formen els dos ramals. Per calcular l'esforç cal multiplicar la càrrega que suporta cada ramal pel coeficient que correspongui segons la taula següent. En general no sobrepassar angles de 90º i en cap cas els 120º.

Angle entre ramals	Coeficient
0º	1.00
30º	1.04
60º	1.10
90º	1.41
120º	2.00
140º	2.92
150º	3.86
160º	5.76

- Quan s'utilitzi una eslinga de tres o quatre ramals l'angle més gran que és necessari tenir en compte és el format pels ramals oposats en diagonal.
- Si es desconeix el pes de la càrrega es pot fer una aproximació multiplicant el seu volum per la densitat del material prenent com a referència les dades següents:

Fusta - 0.8
Pedra o formigo – 2.5
Acer, ferro, fundició – 8

-Els punts de fixació de l'eslinga no han de permetre el seu desplaçament i s'han de fixar tenint en compte el centre de gravetat de la càrrega.
- Les eslingues no han de descansar mai sobre arestes vives, per la qual cosa es disposaran cantoneres, esquadres de protecció, etc.
- Els ramals de dos eslingues diferents no s'han de creuar, es a dir, no es muntaran l'un sobre l'altre a sobre del ganxo d'elevació.
- En el cas d'eslingues de cable d'acer, quan en alguna secció s'observi més del 10% de fils trencats l'eslinga es substituirà.

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors amb caràcter general de les mesures de tipus organitzatiu i tècnic previstes en els apartats anteriors.
- S'evitarà arrossegar les eslingues per terres i sorres o per superfícies rugoses.
- Abans de l'elevació completa de la càrrega haurà de tesar-se suaument l'eslinga i elevar-la només de 10cm per verificar –ne la subjecció i equilibri. Mentre s'estan tesant les eslingues no es tocarà la càrrega ni les pròpies eslingues.
- Sota cap concepte s'intentarà desplaçar una eslinga situant-se sota la càrrega.

PLÀNOL DE DETALL:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

CODI	MESURES PREVENTIVES
Q	MATERIALS I PRODUCTES QUÍMICS

ORGANITZATIVES

- Tots els materials disposaran de la corresponent etiqueta que els identifiqui. En el cas de productes als quals sigui d'aplicació la normativa sobre comercialització de substàncies o preparats perillosos s'hauran d'etiquetar segons el disposat en aquesta normativa.
- Les zones utilitzades per emmagatzemar quantitats importants de substàncies o preparats perillosos, hauran d'identificar-se per mitjà dels senyals d'advertència apropiats (senyal de forma triangular, amb color de seguretat groc o taronja i color de contrast i pictograma el negre)

FORMATIVES

- S'informarà els treballadors de l'obligació de llegir les etiquetes dels productes que utilitzin i de la forma correcta d'interpretar-les, per tal d'adoptar les mesures preventives més adients.

ESPECÍFIQUES

MATERIAL		RISCOS	EPI'S	ALTRES MESURES
CODI	PRODUCTE			
Q - 1	CIMENT	Irritacions, cremades, llagues, eczemes, alergies, lesions broncopulmonars, transtors digestius, úlcera gàstrica	Roba de treball, ulleres, guants i calçat (botes) contra agents químics i màscara amb filtre químic en llocs amb concentració importatnt	Cobrir amb lones els magatzems Rentar la zona de contacte Higiene personal
Q – 2	ADDITIUS	Irritacions, lesions en mucoses, lesions als ulls, transtorns digestius	Roba de treball, ulleres, guants	Rentar la zona de contacte Higiene personal
Q – 3	GUIX	Irritacions, clivelles, llagues, lesions broncopulmonars	Roba de treball, ulleres, màscares i guants contra agents químics	Emagatzematge en zones protegides i abrigades Higiene personal
Q – 4	DESENCOFRANTS	Irritacions, lesions a les mucoses, lesions als ulls, transtors digestius	Roba de treball, ulleres, màscares i guants contra agents químics	Rentar la zona de contacte Higiene personal
Q – 5	LAQUES VERNISSOS PINTURES	Irritacions, alergies, afeccions respiratòries, lesions broncopulmonars, transtorns gastrointestinals	Roba de treball, ulleres, màscara amb filtre químic adequat, guants i gorra	Aplicar a l'aire lliure o amb bona ventil.lació Higiene personal
Q – 6	SILICONES	Irritacions de la pell, de les mucoses, de la faringe i dels bronquis	Roba de treball, ulleres i màscara amb filtre químic adequat	Aplicar a l'aire lliure o amb bona ventil.lació Rentat de la zona afectada Higiene personal bona
Q – 7	COURE	Transtorns intestinals	Guants	No emprar utensilis o eines de treball com a parament en el menjar Higiene personal

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

5 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se colocarán extintores contra incendios A, B, C, D, E, en función de las materias y materiales que puedan almacenarse y en proporción de 1 unidad/500 m² construidos, de manera que su ubicación permita una rápida extinción. Cuando haya acumulación de madera o los revestimientos sean de este material, se colocará una manguera de agua de 45 mm de diámetro.

6 NORMAS DE EMERGENCIA

Toda la información contenida en este apartado se dispondrá en lugar visible y conocido por todos los trabajadores. Además, será necesario facilitar a los trabajadores instrucciones claras sobre cómo actuar en caso de emergencia. El empresario es el responsable de garantizar que esto se cumpla.

6.1 SERVICIO DE ASISTENCIA

NOMBRE DEL CENTRO: CAP BATEA

SITUACIÓN: Av. Terra Alta, 58 43786 BATEA

VIA DE ACCESO MÁS RÁPIDA DESDE LA OBRA: ver plano nº.1

EMERGENCIAS: 112

TELEFONO POLICIA LOCAL: 092

TELÉFONO BOMBEROS: 085

MÚTUA ACCIDENTES DE TRABAJO:

(datos a facilitar por parte de la empresa Contratista)

SITUACIÓN:

TELEFONO:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

6.2 BOTIQUÍN

SITUACIÓN: Caseta de la Obra

CONTENIDO:

- Agua oxigenada
- Analgésicos
- Alcohol de 96º
- Tónicos cardíacos de urgencia
- Tintura de yodo
- Torniquete
- Mercromina
- Bolsas de agua o de hielo
- Amoniaco
- 4 guantes estériles
- Gasas estériles
- Jeringuillas de un solo uso
- Algodón hidrófilo
- Agujas inyectables de un solo uso
- Vendas
- Termómetro clínico
- Esparadrapo
- Antiespasmódicos

6.3 PRIMEROS AUXILIOS

La actuación ante un pequeño accidente laboral dependerá siempre del tipo de daño que se haya producido.

Recomendaciones de actuación:

- Avisar a un compañero o al responsable más directo.
- En caso de herida o pequeña hemorragia:
  - Aplicar presión sobre la herida para detener la hemorragia y lavar con agua y jabón. Acudir seguidamente a un centro sanitario.
- En caso de quemadura por fuego directo o por electrocución:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Mantener la zona afectada bajo el grifo con agua corriente durante aproximadamente 20 minutos para lavarla.
- Si se trata de una electrocución en la que la víctima no puede soltarse del punto de electricidad, no toque a la víctima. Corte o haga cortar la corriente eléctrica e inicie inmediatamente la respiración artificial mientras espera los servicios de emergencia.
- En caso de que haya habido proyecciones de partículas en los ojos, o que estos hayan sido salpicados con cemento u otro producto, la persona afectada debe lavarse los ojos con agua durante entre 15 y 20 minutos. A continuación, debe ser trasladada a un centro sanitario.
- En caso de golpes, intentar aplicar hielo o cualquier objeto frío (una lata de refresco, etc.) y seguidamente trasladar al afectado a un centro sanitario.
- Si se ha producido una caída desde altura:
    - Comprobar si la víctima está consciente.
    - No mover a la víctima.
    - No darle nada de beber ni de comer.
    - Apartar a los curiosos.
    - Cubrir a la víctima con una manta.
    - Si hay una herida, intentar detener la hemorragia y avisar a una ambulancia.
- En cualquier situación en la que el accidentado no respire o no tenga pulso, comenzar la maniobra de reanimación cardiopulmonar (RCP).

SE DEBE RECORDAR QUE EN TODA OBRA HAY DISPONIBLE UN BOTIQUÍN CON MATERIAL NECESARIO DE PRIMEROS AUXILIOS.

7 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS COMUNES

Se dimensionarán los servicios en función del número de trabajadores punta que deban utilizarlos.

El RD 1627/1997 no cuantifica el dimensionamiento mínimo, por lo tanto, puede utilizarse como criterio lo que determina la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y normas complementarias.

- Superficie de comedores y vestuarios: de 1 a 2 m² por trabajador.
- Taquillas: 1 unidad por cada trabajador.
- Duchas: 1 unidad por cada 10 trabajadores.
- Aseos (WC): 1 unidad por cada 25 trabajadores.
- Lavabos: 1 unidad por cada 10 trabajadores.

8 PLAN DE SEGURIDAD

En aplicación del Estudio de Seguridad y Salud, el contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución de las obras, las previsiones contenidas en dicho estudio. En este plan se incluirán, si procede, las propuestas de medidas preventivas alternativas que el contratista proponga, con su correspondiente justificación técnica y valoración económica, que no podrá implicar una disminución de los niveles de protección previstos en el estudio ni variación del importe total.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

El Plan de Seguridad deberá tener en cuenta las posibles limitaciones físicas o psíquicas de los trabajadores que deban ejecutar los trabajos, atendiendo al puesto de trabajo concreto al que estén asignados, especialmente en trabajos en altura.

Asimismo, el Plan de Seguridad no podrá suponer una merma de los sistemas de protección adoptados, ni siquiera en el caso hipotético de una disminución del presupuesto, siendo nulo de pleno derecho cualquier intento en ese sentido. Las bajas de contrato asumirán en su totalidad las prescripciones del Estudio de Seguridad.

En caso de discrepancia entre dos normas de seguridad, se aplicará aquella que ofrezca mayor seguridad.

En los casos en que el propietario de la obra la ejecute sin la intervención de un contratista, o contrate la ejecución conveniéndose que el ejecutante solo realizará su trabajo (artículo 1588 del Código Civil), corresponderá al propietario la responsabilidad de elaborar el plan, ya sea directamente o mediante un técnico con titulación superior o media, contratado al efecto.

En las partidas de protecciones colectivas, como por ejemplo redes, andamios y otros, solo podrán certificarse en el Estudio de Seguridad si no se han incluido en el presupuesto de ejecución material de la obra. Esta norma general regirá como incompatibilidad de doble certificación entre el presupuesto de la obra y el del Estudio de Seguridad.

El proyectista del Plan de Seguridad y Salud debe contemplar y prever medidas específicas para minimizar los riesgos asociados a la exposición a altas temperaturas durante la ejecución de trabajos al aire libre. Estas medidas tienen por objetivo proteger la salud y seguridad de los trabajadores frente a golpes de calor, agotamiento térmico y otras patologías relacionadas con el calor.

Entre las medidas recomendadas se incluyen:

- **Adaptación de horarios:** Siempre que sea posible, se deberán organizar las tareas que impliquen esfuerzo físico intenso en las horas de menor radiación solar y temperaturas más bajas, como primeras horas de la mañana o últimas de la tarde. Se evitará, en la medida de lo posible, la realización de actividades en las horas centrales del día, cuando el riesgo térmico es mayor.

- **Pausas a la sombra:** Se establecerán descansos frecuentes en zonas con sombra o espacios acondicionados para la protección del calor. Estas pausas permitirán la recuperación térmica del trabajador, evitando la acumulación excesiva de temperatura corporal.

- **Hidratación adecuada:** Se facilitará el acceso continuo a agua potable fresca y en cantidad suficiente para que los trabajadores puedan hidratarse regularmente, antes de sentir sed, para prevenir la deshidratación. Se promoverá la concienciación sobre la importancia de una hidratación continua durante toda la jornada laboral.

- **Protección solar:** Se fomentará el uso de ropa ligera, transpirable y de colores claros, así como el empleo de gorros, sombreros o cascos con visera para protegerse de la radiación solar directa. Además, se recomendará la aplicación de protectores solares adecuados en las zonas expuestas de la piel.

El Plan de Seguridad y Salud deberá incluir instrucciones claras sobre la identificación de síntomas de estrés térmico, así como los procedimientos de actuación ante situaciones de emergencia derivadas del calor. Estas medidas deben ser revisadas y adaptadas según las condiciones meteorológicas previstas, la intensidad del trabajo y las características del entorno laboral.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud, y durante la ejecución de la obra, en su caso, por la dirección facultativa si no existiera el primero.

9 RIESGOS Y MESURAS DE PROTECCIÓN A TERCEROS

Según lo establecido en la Ley 54/2003 sobre el recurso preventivo:

- Se consideran recursos preventivos cuya presencia podrá asignar el contratista, los siguientes:

  a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.

  b) Uno o varios miembros del servicio de prevención de la empresa.

  c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos contratados por la empresa.

El empresario podrá asignar la presencia expresa de uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesaria en las actividades y procesos, y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico. En este caso, dichos trabajadores deberán mantener la colaboración necesaria con los recursos preventivos del empresario.

- La presencia del recurso preventivo en obra será preceptiva en los siguientes casos:

  a) Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados durante el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de diversas operaciones que se desarrollen sucesiva o simultáneamente, y sea necesario el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

  La presencia de recursos preventivos de cada contratista será necesaria cuando, durante la obra, se desarrollen trabajos con riesgos especiales, tal y como se definen en el Real Decreto 1627/1997.

  b) Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados peligrosos o con riesgos especiales.

  c) Cuando la presencia haya sido requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si así lo exigieran las condiciones de trabajo detectadas.

- Capacitación del recurso preventivo:
  - Capacidad suficiente: nivel básico
  - Disposición de medios necesarios
  - El número de recursos preventivos por contratista será el suficiente
  - Permanencia en el centro de trabajo

- Competencias y objetivos de los recursos preventivos:
  - Control y vigilancia de la seguridad
  - Organización interna de la obra
  - Planificación de recursos
  - Control documental
  - Control de personal

10 LIBRO DE INCIDENCIAS

En la obra habrá un libro de incidencias, bajo el control del coordinador de seguridad en fase de ejecución, y a disposición de la dirección facultativa, la autoridad laboral o el representante de los trabajadores, quienes podrán realizar en él las anotaciones que consideren oportunas con la finalidad de controlar el cumplimiento.

En caso de realizarse una anotación, el coordinador enviará una copia de la misma al Servicio Territorial de Inspección.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

PLIEGO DE CONDICIONES

1 PARTICULARES. NORMAS LEGALES REGLAMENTARIAS APLICABLES

1.1 ESPECÍFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN

- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. M. Trabajo BOE 16 y 17 de marzo de 1971, rectificaciones 6 de abril. Orden de 9-3-1971. (vigente solo el capítulo VI del TÍTULO II)
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica. Orden de 28 de agosto de 1970, rectificada en virtud de correcciones de errores. BOE 17 de octubre de 1970.
- Orden de 27 de julio de 1973, por la que se aprueban las modificaciones de determinados artículos de la Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970.
- Orden de 6 de mayo de 1988 (BOE núm. 117) de 16.05.88, en la que se determinan los requisitos de datos que deben reunir las comunicaciones de apertura de los centros de trabajo.
- Orden de 16 de diciembre de 1987, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación.
- Ley 11/94, de 3 de junio de 1994, por la que se modifican determinados artículos del Estatuto de los Trabajadores, del Texto articulado de la Ley de Procedimiento Laboral, y de la Ley sobre infracciones en el orden social (BOE núm. 122 de 23 de mayo de 1994). Derogada parcialmente por el RD 2/1995 y la Ley 42/1997.
- Texto refundido del Estatuto de los Trabajadores.

1.2 INDUSTRIAS EN GENERAL

- R.D. 1435/92 BOE (11/12/92). Aproximación de las Legislaciones de los Estados Miembros sobre máquinas. Transposiciones de las directivas 89/392 y 91/368 CEE especialmente su anexo 1.4. Derogado por RD 1435/1992 y modificado por RD 56/1995.
- Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre, BOE 11.12.85.
- Real Decreto 1495/86, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas. Derogado por RD 1435/1992. El capítulo VII se mantiene como derecho supletorio.
- Real Decreto 2028/86, de 6 de junio, de aproximación de las legislaciones sobre vehículos a motor y sus componentes (BOE de 2 de octubre de 1986).
- Orden de 16 de abril de 1990 del Ministerio de Industria, por la que se modifica la ITC MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre desmontables para obra (BOE núm. 98, de 24 de abril de 1990).
- Orden de 16 de abril de 1991 del Ministerio de Industria, por la que se modifica la ITC-MIE 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (BOE núm. 98 de

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

24.04.91). Rectificado posteriormente (BOE núm. 245 de 12 de octubre de 1991). Transposición de la Directiva 90/486/CEE.

- Orden de 12 de septiembre de 1991 del Ministerio de Industria, por la que se modifica la ITC MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (BOE núm. 223 de 17 de septiembre de 1991). Rectificado posteriormente (BOE núm. 245 de 12 de octubre de 1991).
- Resolución de 27 de abril de 1992 del Ministerio de Industria, por la que se aprueban las prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE i del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (BOE núm. 117, de 15 de mayo de 1992).
- Orden de 29 de diciembre de 1992, de aproximación de las legislaciones sobre vehículos a motor y sus componentes (BOE de 11 de enero de 1993).
- Orden de 10 de junio de 1993, de aproximación de las legislaciones sobre vehículos a motor y sus componentes (BOE de 28 de junio de 1993).
- OM de 28 de junio de 1988, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y manutención referentes a grúas torres desmontables para obras BOE 7 julio 1988. Modificada por la Orden de 16 de abril de 1990 (BOE 24.04.90).
- Instrucción técnica complementaria: Grúas desmontables para obras. O.M. 28 de junio 1988 BOE julio 1988 Modificada por la Orden de 16 de abril de 1990 BOE 24.04.90.
- Real Decreto 56/95, de 20 de enero, de aproximación de las legislaciones sobre máquinas (BOE de 18 de febrero de 1995), que modifica el Real Decreto 1435/92 del 27 de noviembre, publicado en el BOE de 11 de diciembre de 1992.
- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria <<MIE-AEM 2>> del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

1.3 ELECTRICIDAD

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT), aprobado por el Real Decreto 842/2002.

1.4 RECIPIENTES DE PRESIÓN

- Normativa vigente establecida en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI), aprobado por el Real Decreto 513/2017.

1.5 MEDIOS DE SEGURIDAD

- H.D.-1000 (UNE 76502) julio 1990. Andamio de servicio y de trabajo con elementos prefabricados.
- E.N.-74 (UNE 76503) julio 1998. Uniones, espigas, ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos y ensayos.
- H.D.-1039 (UNE 76505) marzo 1990. Tubos de acero para puntales de entibación y andamios de trabajo. Condiciones generales, ensayos.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

- R.D. 485/1997, de 14 de abril, BOE núm. 97 de 23.04.97, en el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 1435/1992, de 27 de noviembre, BOE núm. 297 y RD 56/1995, de 20 de enero, por los que se regula la normativa a aplicar a los andamios suspendidos. Y normativa de la directiva europea 89/392, modificada por la 91/368 CEE.
- UNE 81.650.80. Redes de Seguridad. Características y ensayos.
- RD 488/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- RD 1497/1992 de Normas técnicas reglamentarias para diferentes medios de protección personal de trabajadores.
- Real Decreto 71/92, de 31 de enero, de aproximación de las legislaciones sobre las estructuras de protección en caso de vuelco y contra caída de objetos (BOE de 6 de febrero de 1992).
- Real Decreto 159/95, de 3 de febrero, de modificaciones del Real Decreto 1407/92, de 20 de noviembre de aproximación de las legislaciones sobre los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995). Modificado por la Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE núm. 129 de 28.05.96).
- Orden Ministerial de 16 de mayo de 1995, sobre comercialización y libre circulación de los equipos de protección individual.
- Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE del 28 de mayo), que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/97, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE núm. 188, de 7 de agosto de 1997).
- Orden de 31 de enero de 1940, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en el Trabajo. Capítulo VII sobre andamios. (BOE de 3 de febrero de 1940 y 28 de febrero de 1940).
- R.D. 1407/1992 BOE núm. 311, de 28.12.92, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Modificado por el RD 159/1995.
- RD 486/1997, de 14 de abril (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. En el capítulo 1 excluye las obras de construcción, pero el RD 1627/97 lo menciona respecto a escaleras de mano. Modifica y deroga algunos capítulos de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo (o. 09/03/1971).
- Real Decreto 773/97, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE núm. 140, de 12 junio de 1997).
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

1.6 SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

- Orden del 12 de enero de 1998, DOGC núm. 2565 de 27.01.98, por la que se aprueba el modelo de Libro de incidencias en obras de construcción.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales. BOE núm. 269 del 10.11.95.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, sobre Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. Reglamento.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

- Orden de 27 de junio de 1997 por la que se desarrolla el RD 39/1997 sobre el reglamento de Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, etc. BOE núm. 159, de 4.07.97.
- R.D.1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE núm. 256, de 25.10.97.
- Decreto 276/1997, de 17 de octubre, de autorización de entidades de formación en materia de prevención de riesgos laborales. DOGC núm. 2505, de 28.10.97.
- Real Decreto 780/98, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Orden de 22 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, sobre Actividades de Prevención de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (BOE núm. 98, de 24 de abril de 1997).
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

1.7 PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

- Normas Complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. BOE 15 de enero de 1987. Modificadas por la Orden de 26 de julio de 1993.
- Cuadros de enfermedades profesionales R.D. 1995/1978 BOE 25 agosto de 1978, y D. 2821/81, de 27.11.81.
- Orden Ministerial de 9 de abril de 1986, por la que se aprueba el Reglamento para la prevención y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus componentes iónicos en el centro de trabajo.
- Orden Ministerial de 7 de enero de 1987, por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo por amianto. Modificada por la Orden de 26 de julio de 1993.
- Orden Ministerial de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto (modificada en parte por las Órdenes Ministeriales de 31 de Enero de 1986 y de 26 de julio de 1993). Modificada por las Ordenes de 31 de marzo de 1986, 7 de enero de 1987 y 26 de julio de 1993.
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. R.D. 1316/1989, de 27 de octubre. BOE núm. 2, de noviembre de 1989.
- RD 487/1997, de 14 de abril (BOE: 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajos.
- RD 665/1997, de 12 de mayo (BOE: 24/05/97) Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- RD 1316/1989, de 27 de octubre (BOE: 02/11/89). Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- Orden de 17 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifica el Anexo 1 del Real Decreto 245/89, de 27 de febrero de 1989, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra (BOE núm. 288 de 1 de diciembre de 1989).
- Real Decreto 88/90, de 26 de enero, sobre protección de los trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos y/o determinadas actividades (BOE de 27 de enero de 1990).

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

- Orden de 18 de julio de 1991, de aproximación de las legislaciones sobre determinación de emisión de máquinas y materiales utilizados en las obras de construcción (BOE de 26 de julio de 1991).
- Ley 22/94, de 6 de julio, de aproximación de las legislaciones sobre responsabilidades por los daños causados por productos defectuosos (BOE de 7 de julio de 1994).
- Real Decreto 487/97, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Orden de 29 de marzo de 1996, de aproximación de las legislaciones sobre determinación de la emisión sonora de máquinas y materiales utilizados en construcción (BOE de 12 de abril de 1996), modifica el Anexo I del Real Decreto 245/.

1.8 VARIOS

- La calidad del aire y la protección de la atmósfera se regulan por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, estableciendo los criterios para el control de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- El Reglamento General de Circulación está regulado actualmente por el Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, que establece las normas aplicables a la circulación de vehículos y peatones.
- La protección contra incendios en los edificios se encuentra regulada por el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el Real Decreto 314/2006, que incluye el Documento Básico DB-SI: Seguridad en caso de incendio.
- Las instalaciones de protección contra incendios se regulan por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, que establece los requisitos para el diseño, instalación, mantenimiento y control de estos sistemas.
- La regulación sobre aparatos a presión, incluyendo extintores de incendios, está contenida en el Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, que establece las inspecciones técnicas y condiciones de seguridad aplicables.

2 TÉCNICAS

1.- En todo lo que se refiere a la adquisición, recepción y utilización de materiales, utillaje o maquinaria que se utilice en la obra, el Constructor se atenderá a las prácticas de la buena construcción, empleando personal especializado y cualificado en cada parte de la obra que así se requiera.

La Dirección Técnica y Facultativa podrá requerirlo y solicitar documentos acreditativos de la adecuada categoría.

2.- El Estudio de Seguridad aporta las previsiones adecuadas para el Plan de Seguridad. No obstante, la evolución o la propia naturaleza, tecnificación del constructor o las características de las subcontratas, pueden obligar a que el Plan se aleje de las Previsiones del Estudio, tanto en medios técnicos como en valoración económica. Por eso el Estudio de Seguridad estará abierto a todo lo que suponga mejora de seguridad y prevención de accidentes, siempre de acuerdo con la legislación vigente.

3.- Los medios auxiliares que pertenecen a la obra de ejecución material y no al Estudio de Seguridad, permitirán la correcta ejecución de la obra de edificación, así como el acoplamiento de la seguridad del Estudio y Plan de Seguridad, debiendo cumplir en cualquier caso con la seguridad necesaria, por ejemplo la apuntalación de tierras (si no se ha previsto en el Estudio), encofrados, red de tierras, etc.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

4.- Los trabajos de montaje y desmontaje de elementos de seguridad, desde su inicio hasta la finalización, deberán disponer del mismo grado de seguridad que el conjunto acabado.

5.- La colocación de medios de protección colectivos requerirá, si procede, de sistemas de protección individuales. Es la llamada "La seguridad dentro de la Seguridad".

3 ECONÓMICAS

1.- No se podrán certificar dos partidas por el mismo concepto. Así pues, el sistema o medio de protección que se haya incluido en el proyecto básico o de ejecución no podrá incluirse en el Estudio de Seguridad y viceversa.

2.- Se justifica expresamente cuáles son los gastos generales de obra y gastos generales de empresa, a fin de evitar duplicidad de doble certificación entre proyecto de ejecución y de seguridad.

A. GASTOS GENERALES DE OBRA.

A.1.- Personal técnico.

Jefe de obra, técnicos, encargados, capataces 6,15%

A.2.- Servicios auxiliares.

Guarda, almacenista, vigilante de seguridad, botiquín 1,40%

A.3.- Material de oficina.

Amortización, mobiliario, papelería, copistería, equipo técnico de dibujo 0,15%

A.4.- Energía y agua.

Consumo de agua y electricidad para maquinaria e iluminación 0,10%

A.5.- Comunicaciones y transportes.

Pequeños transportes, teléfono y correos 0,15%

A.6.- Sanidad.

Botiquín y medicamentos 0,05%

A.7.- Instalaciones provisionales.

Caseta de obra, vestuarios, almacén, comedor, etc. 1,00%

A.8.- Amortización de maquinaria.

Amortización, reparación de herramientas 1,20%

A.9.- Varios.

Paso para vado, arbitrios 0,20%

Total gastos generales de obra 10,40%

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

B. GASTOS GENERALES DE EMPRESA.

B.1.- Personal.

Amortización para personal de dirección, técnicos, jurídicos, etc. 2,00%

B.2.- Seguros.

Responsabilidad civil, robo e incendios 0,20%

B.3.- Local.

Alquiler de oficina, teléfono, amortización mobiliario, licencia fiscal 0,40%

Total gastos generales de empresa 2,60%

TOTAL GASTOS GENERALES 10,40% + 2,60% = 13,00%

La empresa constructora deberá vigilar, según su contrato, cuáles son las partidas en las que se incluyen conceptos de seguridad descritos en el Estudio de Seguridad, con el objetivo de evitar duplicidad de certificación.

3.- El contrato se formalizará mediante documento en el que se especificará el abono de certificaciones, fianzas, modificaciones, mejoras complementarias y seguridad no descrita, y todas aquellas particularidades que convengan, de acuerdo con los preceptos del código mercantil y que sean procedentes en derecho.

4.- Las certificaciones irán aprobadas por la dirección Técnica y Facultativa de la obra y representantes del contrato o la propiedad, según los casos, y se expedirán conjuntamente con las del proyecto.

5.- Las multas por infracciones de Seguridad e Higiene que pudieran imponerse por la Autoridad Laboral competente o multas de otra naturaleza, no son abonables y son a cargo exclusivo del infractor.

6.- La medición de las obras se realizará con la designación de unidades que se consignan en cada partida del presupuesto y se certificarán en origen. El importe total será el que figura en el Estudio.

No se podrán certificar nuevas colocaciones por haberse retirado un medio de seguridad de su lugar.

Por obra realmente ejecutada se entiende la parte de seguridad que se haya colocado en certificación. Nunca se podrán certificar más unidades de las descritas en el Estudio o Plan de Seguridad, con las excepciones descritas en el apartado nº 1 del Pliego de Condiciones Jurídicas.

4 JURÍDICAS

1.- Es competencia exclusiva del Coordinador de seguridad en fase de ejecución o, si no lo hubiera, de la Dirección Técnica, la aprobación del Plan de Seguridad, así como las modificaciones en función del proceso de ejecución de la obra, de las omisiones y contradicciones aparentes y de la expedición de órdenes complementarias para su desarrollo.

2.- Los trabajos a realizar estarán sujetos a las disposiciones del Estudio de Seguridad, a las modificaciones aprobadas expresamente y a las órdenes e instrucciones complementarias emitidas por el Coordinador o la Dirección Técnica.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

3.- Todos los materiales y medios auxiliares cumplirán las condiciones establecidas en la documentación del Estudio de Seguridad. Se rechazarán aquellos que no se ajusten a las prescripciones, sean defectuosos o no reúnan condiciones de solidez.

4.- Cuando la Dirección Técnica tenga razones fundadas para creer que no se cumplen las determinaciones del Estudio de Seguridad, podrá ordenar en cualquier momento y sin cargo, los trabajos necesarios para solucionarlo.

5.- El contratista no podrá decidir, sin la aprobación de la Dirección Técnica, ninguna variación del Estudio de Seguridad o de una modificación ya aprobada.

6.- El contratista estará obligado a cumplir las condiciones del conjunto del Estudio de Seguridad en toda su documentación y a las especificaciones y órdenes complementarias que la Dirección Técnica necesite dar durante el transcurso de la obra y a recibir a cambio el pago de su presupuesto.

7.- El contratista comunicará fehacientemente y con la debida anticipación el inicio de los trabajos, de los de alto riesgo o de aquellos que deban quedar ocultos, con el fin de que puedan ser examinados y aprobados o, si fuera preciso, corregidos.

8.- El contratista estará obligado a reconstruir a su cargo, todas las veces que sea necesario, cualquier trabajo mal ejecutado a criterio de la Dirección Técnica de la obra o de las personas que según el Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, BOE núm 256 de 25 de octubre del Ministerio de la Presidencia, (art. 13) tienen potestad para anotar en el libro de Incidencias y hasta merecer la aprobación de la Dirección Técnica de la obra.

9.- En caso de no seguir las instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en el Estudio de Seguridad, se anotará esta circunstancia en el Libro de Incidencias.

Una vez efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador de seguridad o la Dirección Facultativa, según los casos, deberá enviar obligatoriamente en el plazo de 24 horas cada uno de los documentos a los destinatarios previstos, es decir, Inspección de Trabajo, Dirección Facultativa y Técnica, Comité de Seguridad e Higiene y del Constructor o Propietario, según el caso.

Se conservará adecuadamente clasificada y agrupada en la propia obra copia de dichas anotaciones.

10.- El constructor responderá de la correcta ejecución de las previsiones de Seguridad, de las subcontratas o contratos, y responderá solidariamente de las consecuencias derivadas de la inobservancia imputable a las subcontratas o contratos.

La misma responsabilidad corresponderá al Propietario cuando no haya Constructor Principal, de acuerdo con el Código Civil.

11.- Los retrasos en la obra, así como su paralización, no dan derecho a certificaciones de partidas.

12.- SISTEMATIZACIÓN Y DOCUMENTOS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO.

El nivel de seguridad exigido en esta obra es el que corresponde a las normas de obligado cumplimiento sobre materia de seguridad e higiene, del estudio de seguridad, del plan de seguridad, así como las órdenes e instrucciones VERBALES O ESCRITAS del Coordinador o Coordinadores encargados del seguimiento.

La empresa constructora o contratista mantendrá los medios de seguridad y protección personal o colectivos siempre en perfecto estado, y repondrá o reparará los deterioros por uso o de otra naturaleza.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

La empresa constructora deberá solicitar la autorización escrita del TÉCNICO encargado del control y seguimiento del plan de seguridad de aquellas máquinas que sean especialmente peligrosas. Asimismo, la contratista entregará al técnico los manuales de uso y mantenimiento de toda la maquinaria y medios auxiliares y de seguridad, para que pueda aprobar o denegar su colocación en obra y los criterios de mantenimiento. Se prohíbe especialmente la utilización de cualquier maquinaria, herramienta o medio de seguridad que no tenga por escrito la aprobación del arquitecto técnico.

La empresa constructora entregará con la suficiente anticipación, como mínimo una semana, toda la documentación mencionada, para que el Coordinador pueda programar, si lo considera oportuno, pruebas de resistencia o de adecuación de seguridad apropiadas para la máquina y el trabajo a realizar.

13.- En el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/97, el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del inicio de los trabajos. Este aviso irá acompañado, si fuera el caso, del correspondiente formulario de designación de Coordinador de seguridad.

El aviso previo se redactará conforme a lo dispuesto en el anexo III del Real Decreto y deberá exponerse en la obra de forma visible, y actualizarse si fuera necesario.

14.- PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material del presente Estudio de Seguridad asciende, según estado de mediciones y aplicación de precios adjuntos, a la cantidad de CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS DE EURO (44.444,44 €).

Tarragona, agosto de 2025.

DESPATX MILÀ, SCP,
Nº. de colegiado: J-55559454,
C.I.F J-55559454
con despacho profesional en la Calle Lleida, núm.6, 1º 1ª, 43001 de Tarragona.

DESPATX MILÀ
ARQUITECTURA I URBANISME

JOSEP M. MILÀ RICOMÀ	JOAN E. BLADÉ NÚÑEZ	JOAN BTA. CABRÉ BELTRI
Nº. de colegiado: 48976	Nº. de colegiado: 54884	Nº. de colegiado: 52865

ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUSTO

Resumen del presupuesto

1000000	PROTECCIONES INDIVIDUALES.	8.520,67 Euros
2000000	PROTECCIONES COLECTIVAS.	19.277,48 Euros
3000000	SEÑALIZACION.	5.841,41 Euros
4000000	INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR	7.706,18 Euros
7000000	EXTINCION DE INCENDIOS	214,20 Euros
8000000	RECURSOS PREVENTIVOS	2.884,50 Euros
	Total base:	44.444,44 Euros
	IVA (21,00%):	9.333,33 Euros
	Total (Base + IVA):	**53.777,77 Euros**

CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE COMA SETENTA Y SIETE EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

1 ESTADO DE MEDICIONES

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

1000000 PROTECCIONES INDIVIDUALES

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
10010	Casco seguridad, amortizable en diez usos.	25 u
10016	Casco de seguridad con protectores auditivos, amortizable en dies usos.	50 u
10022	Chaleco reflectante	25 u
10040	Juego de guantes soldador amortizable en cuatro usos.	5 u
10050	Juego de guantes de cuero amortizable en cuatro usos.	100 u
10057	Juego de guantes de goma o PVC, amortizable en cuatro usos	10 u
10060	Juego de guantes anticorte amortizable en cuatro usos.	2 u
10070	Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico en baja tensión amortizable en cuatro usos.	2 u
10080	Juego de botas impermeables amortizable en dos usos.	10 u
10085	Juego de botas de suela antideslizante, amotizable en dos usos	3 u
10089	Juego de botas de seguridad en goma o PVC de media caña, amortizable en dos usos	25 u
10100	Juego de botas protección riesgo eléctrico amortizable en dos usos.	2 u
10120	Cinturón seguridad sujeción, amortizable en cuatro usos.	3 u
10130	Arnés seguridad de suspensión con un punto de amarre, amortizable en cuatro usos.	10 u
10135	Cinturón portaherramientas, amortizable en cuatro usos.	15 u
10140	Gafas antipolvo antiimpacto.	24 u
10145	Gafas antiproyecciones, amortizables en cinco usos.	15 u
10150	Pantalla para soldadura autógena, amortizable en cinco usos.	3 u
10170	Mascarilla respiratoria antipolvo	1 u
10178	Filtro para mascarilla antipolvo	3 u
10180	Protector auditivo.	3 u
10210	Arnés de seguridad para caídas, amortizable en cinco usos.	14 u
10220	Polea de seguridad con cable de acero dispositivo de cierre y bloqueo, amortizable en siete usos.	5 u
10310	Aparato freno para caídas	2 u

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
10400	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida horizontal con tensores en los extremos.	150 m

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
10500	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida vertical contrapesada.	15 m

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

2000000 PROTECCIONES COLECTIVAS

En este capítulo está incluida la iluminación provisional de obra, necesaria para garantizar condiciones de visibilidad adecuadas en las zonas de trabajo durante la ejecución de los trabajos, conforme a los requisitos establecidos en el Real Decreto 1627/1997 y normativa aplicable en materia de instalaciones provisionales.

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
20010	Visera protección acceso personal.	5 m
20020	Escalera dos tramos modular.	8 m
20030	Barandilla de protección para escaleras compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.00 m. (amortizables en ocho usos) tablón de 0.20x0.07 m. rodapié de tabla de 0.30x0.40 m. y listón intermedio (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje	50 m
20040	Barandilla de protección para aberturas corridas compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.50 m. (amortizables en ocho usos) y tablón de 0.20x0.07 m. (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje	10 m
20041	Barandilla de protección prefabricada tipo sargento	150 m
20042	Barandilla listón metálico apuntalado	25 m
20043	Barandilla enrejado metálico apuntalado.	25 m
20060	Tapa encajable en madera.	75 m2
20070	Protección instalación eléctrica maquinaria.	3 u
20130	Red vertical en módulos de 10x5 m. compuestos por soportes mordaza pescante (amortizable en veinte usos) y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).	200 m
20140	Red horizontal de protección en módulos de 3x6 m. compuestos por soportes mordaza brazos (amortizable en veinte usos) largueros y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).	150 m
20150	Red vertical de 5 m. de altura en todo el perímetro del forjado para trabajos de desencofrado (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje.	301 m
20160	Red reutilizable colocada a nivel de forjado para protección de huecos y patios interiores incluso desmontaje amortizable en ocho usos.	149 m2
20220	Plataformas metálicas con baradilla incluida y todo ello soportado por puntales metálicos de suelo a techo, empleadas para la entrada y salida de materiales en las plantas, amortizable en 10 usos.	3 u
20240	Interruptor diferencial de 30 m de sensibilidad 25 A de intensidad nominal para instalaciones a 220 V, amortizable en un uso totalmente instalado.	2 u
20250	Interruptor diferencial de 300 m de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V, amortizable en un uso totalmente instalado.	2 u
20260	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.	2 u
20270	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m y 2 m de longitud.	5 u

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
20300	Dispositivo anticaídas alsipercha compuesto por Alsipercha, nivelador y bichero amortizable en cinco usos. También se incluyen el Arnés anticaídas, el alargo del arnés, la eslinga, el dispositivo retráctil y los tubos de alojamiento en pilares.	5 u

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
20400	Barandilla anclada de protección, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de longitud 2,5 m (amortizable en 10 usos), pintado al horno.	80 m

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
20600	Marquesina protección viandantes formada por módulos metálicos de 1,50 m de ancho (amortizables en 8 usos) incluyendo montaje, instalación y desmontaje, con plataforma de protección de chapa perfilada galvanizada (amortizable en 5 usos).	28 m

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
22000	Línea de vida Móvil Temporal 10m. sistema ß3, (amortizable en 8 usos), incluyendo montaje y descomtaje	25 m

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
21800	Barandilla protección huecos horizontales sistema ß3, compuesta por guardacuerpos metálicos cada 3.00 m. (amortizables en ocho usos) pasamanos, listón intermedio y rodapié de elementos del sistema (amortizables en ocho usos) incluso colocación y desmontaje.	30 m

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
21900	Protección perimetral cubierta sistema ß3, con guardacuerpos, para protección horizontal en módulos de 3x6 m. en voladizo compuesto por soportes mordaza (amortizable en ocho usos), incluso montaje y desmontaje.	150 m

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

3000000 SEÑALIZACIÓN

En este capítulo está incluida la protección de las farolas del alumbrado público situadas dentro del cerramiento de obra, así como la protección del centro de transformación existente, garantizando su integridad y seguridad frente a daños durante la ejecución de los trabajos.

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
30010	Cartel indicativo riesgo.	5 u
30020	Cartel anunciador c/leyenda.	3 u
30030	Panel direccional normal 80x40 cm.	5 u
30040	Panel direccional normal 160x45 cm	2 u
30050	Panel direccional normal 195x95 cm	2 u
30060	Panel direccional reflectante 80x40 cm	3 u
30080	Panel direccional reflectante 195x95 cm	2 u
30090	Instalación de vallado perimetral de obra y banderola quitamiedos reflectante, totalmente colocada.	800 m
30140	Señal seguridad circular de diam. 60cm, amortizable en tres usos totalmente colocada.	10 u
30150	Señal seguridad triangular de 70cm de lado, amortizable en tres usos totalmente colocada.	15 u
30160	Señal de tráfico pintada sobre bolsa plástico y colocada sobre bastidor metálico, amortizable en tres usos y señalización y desvío peatonal por ocupación de acera	5 u
30170	Cono señalización	45 u

4000000 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
40010	Mano obra limpieza y conservación.	50 h
40130	Caseta monobloc de 300x232x239 cm, con ventana de 75x60 cm, amortizable en diez usos, totalmente colocada.	2 u
40140	Caseta monobloc de 394x232x239 cm, con ventana de 100x100 cm, amortizable en nueve usos, totalmente colocada.	2 u
40150	Caseta monobloc de 394x232x255 cm, con ventana de 100x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de diferencial automático, interruptor, un enchufe y una pantalla con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 9 usos, totalmente colocada.	2 u
40160	Caseta monobloc de 598x232x239 cm, con ventana de 120x100 cm, amort. en 8 usos, totalmente colocada.	2 u
40170	Caseta monobloc de 598x232x255 cm, con ventana de 120x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de cuadro de proteccíon, interruptor, dos enchufes y dos pantallas con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 8 usos, totalmente colocada.	2 u
40240	Mesa de madera con capacidad para 10 personas, amortizable en cuatro usos totalmente colocada.	1 u
40250	Banco de madera con capacidad para 5 personas, amortizable en dos usos totalmente colocada.	30 u
40260	Horno microondas para calentar comidas de 18 L plato giratorio y reloj programador amortizable en cinco usos.	1 u
40290	Percha en cortinas para duchas y WC, totalmente colocada.	3 u
40310	Espejo para vestuarios y aseos, totalmente colocado.	2 u

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

7000000 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
7001000	Extintor de polvo seco BCE de 6 kg cargado, amortizable en tres usos totalmente instalado	5 u

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

8000000 RECURSOS PREVENTIVOS

Código	Descripción	Cantidad. Tipo. Uds.
8001000	1.000 h Actividades de Vigilancia y Control del Recurso Preventivo.	150 h

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

2 PRECIOS UNITARIOS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

1000000 PROTECCIONES INDIVIDUALES

Código	Unidad	Descripción	Precio
10010	u	Casco seguridad, amortizable en diez usos.	3,78 Euros TRES COMA SETENTA Y OCHO EUROS
10016	u	Casco de seguridad con protectores auditivos, amortizable en dies usos.	5,66 Euros CINCO COMA SESENTA Y SEIS EUROS
10022	u	Chaleco reflectante	2,14 Euros DOS COMA CATORCE EUROS
10040	u	Juego de guantes soldador amortizable en cuatro usos.	13,89 Euros TRECE COMA OCHENTA Y NUEVE EUROS
10050	u	Juego de guantes de cuero amortizable en cuatro usos.	5,66 Euros CINCO COMA SESENTA Y SEIS EUROS
10057	u	Juego de guantes de goma o PVC, amortizable en cuatro usos	6,93 Euros SEIS COMA NOVENTA Y TRES EUROS
10060	u	Juego de guantes anticorte amortizable en cuatro usos.	31,56 Euros TREINTA Y UN COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS
10070	u	Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico en baja tensión amortizable en cuatro usos.	26,17 Euros VEINTISEIS COMA DIECISIETE EUROS
10080	u	Juego de botas impermeables amortizable en dos usos.	31,56 Euros TREINTA Y UN COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS
10085	u	Juego de botas de suela antideslizante, amotizable en dos usos	109,39 Euros CIENTO NUEVE COMA TREINTA Y NUEVE EUROS
10089	u	Juego de botas de seguridad en goma o PVC de media caña, amortizable en dos usos	31,56 Euros TREINTA Y UN COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS
10100	u	Juego de botas protección riesgo eléctrico amortizable en dos usos.	85,16 Euros OCHENTA Y CINCO COMA DIECISEIS EUROS
10120	u	Cinturón seguridad sujeción, amortizable en cuatro usos.	5,43 Euros CINCO COMA CUARENTA Y TRES EUROS
10130	u	Arnés seguridad de suspensión con un punto de amarre, amortizable en cuatro usos.	16,04 Euros DIECISEIS COMA CERO CUATRO EUROS
10135	u	Cinturón portaherramientas, amortizable en cuatro usos.	17,33 Euros DIECISIETE COMA TREINTA Y TRES EUROS
10140	u	Gafas antipolvo antiimpacto.	20,20 Euros VEINTE COMA VEINTE EUROS
10145	u	Gafas antiproyecciones, amortizables en cinco usos.	18,93 Euros DIECIOCHO COMA NOVENTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10150	u	Pantalla para soldadura autógena, amortizable en cinco usos.	4,52 Euros CUATRO COMA CINCUENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10170	u	Mascarilla respiratoria antipolvo	84,42 Euros OCHENTA Y CUATRO COMA CUARENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10178	u	Filtro para mascarilla antipolvo	75,71 Euros SETENTA Y CINCO COMA SETENTA Y UN EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10180	u	Protector auditivo.	42,90 Euros CUARENTA Y DOS COMA NOVENTA EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10210	u	Arnés de seguridad para caídas, amortizable en cinco usos.	45,48 Euros CUARENTA Y CINCO COMA CUARENTA Y OCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10220	u	Polea de seguridad con cable de acero dispositivo de cierre y bloqueo, amortizable en siete usos.	2,33 Euros DOS COMA TREINTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10310	u	Aparato freno para caídas	100,95 Euros CIEN COMA NOVENTA Y CINCO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10400	m	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida horizontal con tensores en los extremos.	20,09 Euros VEINTE COMA CERO NUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
10500	m	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida vertical contrapesada.	9,56 Euros NUEVE COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

2000000 PROTECCIONES COLECTIVAS

En este capítulo está incluida la protección de las farolas del alumbrado público situadas dentro del cerramiento de obra, así como la protección del centro de transformación existente, garantizando su integridad y seguridad frente a daños durante la ejecución de los trabajos.

Código	Unidad	Descripción	Precio
20010	m	Visera protección acceso personal.	22,70 Euros VEINTIDOS COMA SETENTA EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20020	m	Escalera dos tramos modular.	39,47 Euros TREINTA Y NUEVE COMA CUARENTA Y SIETE EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20030	m	Barandilla de protección para escaleras compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.00 m. (amortizables en ocho usos) tablón de 0.20x0.07 m. rodapié de tabla de 0.30x0.40 m. y listón intermedio (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje	9,21 Euros NUEVE COMA VEINTIUN EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20040	m	Barandilla de protección para aberturas corridas compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.50 m. (amortizables en ocho usos) y tablón de 0.20x0.07 m. (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje	5,31 Euros CINCO COMA TREINTA Y UN EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20041	m	Barandilla de protección prefabricada tipo sargento	5,94 Euros CINCO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20042	m	Barandilla listón metálico apuntalado	5,94 Euros CINCO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20043	m	Barandilla enrejado metálico apuntalado.	5,94 Euros CINCO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20060	m2	Tapa encajable en madera.	23,53 Euros VEINTITRES COMA CINCUENTA Y TRES EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20070	u	Protección instalación eléctrica maquinaria.	733,33 Euros SETECIENTOS TREINTA Y TRES COMA TREINTA Y TRES EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20130	m	Red vertical en módulos de 10x5 m. compuestos por soportes mordaza pescante (amortizable en veinte usos) y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).	15,74 Euros QUINCE COMA SETENTA Y CUATRO EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20140	m	Red horizontal de protección en módulos de 3x6 m. compuestos por soportes mordaza brazos (amortizable en veinte usos) largueros y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).	8,46 Euros OCHO COMA CUARENTA Y SEIS EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
20150	m	Red vertical de 5 m. de altura en todo el perímetro del forjado para trabajos de desencofrado (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje.	5,17 Euros CINCO COMA DIECISIETE EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

20160	m2	Red reutilizable colocada a nivel de forjado para protección de huecos y patios interiores incluso desmontaje amortizable en ocho usos.	1,52 Euros UNO COMA CINCUENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20220	u	Plataformas metálicas con baradilla incluida y todo ello soportado por puntales metálicos de suelo a techo, empleadas para la entrada y salida de materiales en las plantas, amortizable en 10 usos.	107,92 Euros CIENTO SIETE COMA NOVENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20240	u	Interruptor diferencial de 30 m de sensibilidad 25 A de intensidad nominal para instalaciones a 220 V, amortizable en un uso totalmente instalado.	78,29 Euros SETENTA Y OCHO COMA VEINTINUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20250	u	Interruptor diferencial de 300 m de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V, amortizable en un uso totalmente instalado.	126,72 Euros CIENTO VEINTISEIS COMA SETENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20260	u	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.	41,72 Euros CUARENTA Y UN COMA SETENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20270	u	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m y 2 m de longitud.	53,41 Euros CINCUENTA Y TRES COMA CUARENTA Y UN EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20300	u	Dispositivo anticaídas alsipercha compuesto por Alsipercha, nivelador y bichero amortizable en cinco usos. También se incluyen el Arnés anticaídas, el alargo del arnés, la eslinga, el dispositivo retráctil y los tubos de alojamiento en pilares.	270,28 Euros DOSCIENTOS SETENTA COMA VEINTIOCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20400	m	Barandilla anclada de protección, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de longitud 2,5 m (amortizable en 10 usos), pintado al horno.	8,94 Euros OCHO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
20600	m	Marquesina protección viandantes formada por módulos metálicos de 1,50 m de ancho (amortizables en 8 usos) incluyendo montaje, instalación y desmontaje, con plataforma de protección de chapa perfilada galvanizada (amortizable en 5 usos).	33,03 Euros TREINTA Y TRES COMA CERO TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
22000	m	Línea de vida Móvil Temporal 10m. sistema ß3, (amortizable en 8 usos), incluyendo montaje y descomtaje	5,29 Euros CINCO COMA VEINTINUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
21800	m	Barandilla protección huecos horizontales sistema ß3, compuesta por guardacuerpos metálicos cada 3.00 m. (amortizables en ocho usos) pasamanos, listón intermedio y rodapié de elementos del sistema (amortizables en ocho usos) incluso colocación y desmontaje.	8,58 Euros OCHO COMA CINCUENTA Y OCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Precio
21900	m		16,78 Euros

	Protección perimetral cubierta sistema ß3, con guardacuerpos, para protección horizontal en módulos de 3x6 m. en voladizo compuesto por soportes mordaza (amortizable en ocho usos), incluso montaje y desmontaje.	DIECISEIS COMA SETENTA Y OCHO EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

3000000 SEÑALIZACIÓN

En este capítulo está incluida la protección de las farolas del alumbrado público situadas dentro del cerramiento de obra, así como la protección del centro de transformación existente, garantizando su integridad y seguridad frente a daños durante la ejecución de los trabajos.

Código	Unidad	Descripción	Precio
30010	u	Cartel indicativo riesgo.	9,10 Euros NUEVE COMA DIEZ EUROS
30020	u	Cartel anunciador c/leyenda.	113,23 Euros CIENTO TRECE COMA VEINTITRES EUROS
30030	u	Panel direccional normal 80x40 cm.	101,20 Euros CIENTO UN COMA VEINTE EUROS
30040	u	Panel direccional normal 160x45 cm	163,65 Euros CIENTO SESENTA Y TRES COMA SESENTA Y CINCO EUROS
30050	u	Panel direccional normal 195x95 cm	356,88 Euros TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS COMA OCHENTA Y OCHO EUROS
30060	u	Panel direccional reflectante 80x40 cm	106,57 Euros CIENTO SEIS COMA CINCUENTA Y SIETE EUROS
30080	u	Panel direccional reflectante 195x95 cm	497,60 Euros CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE COMA SESENTA EUROS
30090	m	Instalación de vallado perimetral de obra y banderola quitamiedos reflectante, totalmente colocada	2,59 Euros DOS COMA CINCUENTA Y NUEVE EUROS
30140	u	Señal seguridad circular de diam. 60cm, amortizable en tres usos totalmente colocada.	10,21 Euros DIEZ COMA VEINTIUN EUROS
30150	u	Señal seguridad triangular de 70cm de lado, amortizable en tres usos totalmente colocada.	10,63 Euros DIEZ COMA SESENTA Y TRES EUROS
30160	u	Señal de tráfico pintada sobre bolsa plástico y colocada sobre bastidor metálico, amortizable en tres usos y señalización y desvío peatonal por ocupación de acera.	9,30 Euros NUEVE COMA TREINTA EUROS
30170	u	Cono señalización	4,76 Euros CUATRO COMA SETENTA Y SEIS EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

4000000 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Código	Unidad	Descripción	Precio
40010	h	Mano obra limpieza y conservación.	21,73 Euros VEINTIUN COMA SETENTA Y TRES EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40130	u	Caseta monobloc de 300x232x239 cm, con ventana de 75x60 cm, amortizable en diez usos, totalmente colocada.	306,66 Euros TRESCIENTOS SEIS COMA SESENTA Y SEIS EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40140	u	Caseta monobloc de 394x232x239 cm, con ventana de 100x100 cm, amortizable en nueve usos, totalmente colocada.	417,38 Euros CUATROCIENTOS DIECISIETE COMA TREINTA Y OCHO EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40150	u	Caseta monobloc de 394x232x255 cm, con ventana de 100x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de diferencial automático, interruptor, un enchufe y una pantalla con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 9 usos, totalmente colocada.	551,70 Euros QUINIENTOS CINCUENTA Y UN COMA SETENTA EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40160	u	Caseta monobloc de 598x232x239 cm, con ventana de 120x100 cm, amort. en 8 usos, totalmente colocada.	666,85 Euros SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS COMA OCHENTA Y CINCO EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40170	u	Caseta monobloc de 598x232x255 cm, con ventana de 120x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de cuadro de proteccíon, interruptor, dos enchufes y dos pantallas con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 8 usos, totalmente colocada.	926,50 Euros NOVECIENTOS VEINTISEIS COMA CINCUENTA EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40240	u	Mesa de madera con capacidad para 10 personas, amortizable en cuatro usos totalmente colocada.	37,90 Euros TREINTA Y SIETE COMA NOVENTA EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40250	u	Banco de madera con capacidad para 5 personas, amortizable en dos usos totalmente colocada.	22,25 Euros VEINTIDOS COMA VEINTICINCO EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40260	u	Horno microondas para calentar comidas de 18 L plato giratorio y reloj programador amortizable en cinco usos.	91,96 Euros NOVENTA Y UN COMA NOVENTA Y SEIS EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40290	u	Percha en cortinas para duchas y WC, totalmente colocada.	14,46 Euros CATORCE COMA CUARENTA Y SEIS EUROS
Código	**Unidad**	**Descripción**	**Precio**
40310	u	Espejo para vestuarios y aseos, totalmente colocado.	20,39 Euros VEINTE COMA TREINTA Y NUEVE EUROS

7000000 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Código	Unidad	Descripción	Precio
7001000	u	Extintor de polvo seco BCE de 6 kg cargado, amortizable en tres usos totalmente instalado	42,84 Euros CUARENTA Y DOS COMA OCHENTA Y CUATRO EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

8000000 RECURSOS PREVENTIVOS

Código	Unidad	Descripción	Precio
8001000	h	1.000 h Actividades de Vigilancia y Control del Recurso Preventivo.	19,23 Euros DIECINUEVE COMA VEINTITRES EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

3 PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

1000000 PROTECCIONES INDIVIDUALES

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10010	u	Casco seguridad, amortizable en diez usos.			
1001001	u	0.100 ud. Casco seguridad	1,000	3,75	3,75
1001002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,03	0,03

Total: 3,78 Euros

TRES COMA SETENTA Y OCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10016	u	Casco de seguridad con protectores auditivos, amortizable en dies usos.			
1001601	u	0.100 ud. Casco de seguridad con protectores audit	1,000	5,61	5,61
1001602	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,05	0,05

Total: 5,66 Euros

CINCO COMA SESENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10022	u	Chaleco reflectante			
1002302	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,34	0,34
1002301	u	1.000 ud. Chaleco reflectante	1,000	1,80	1,80

Total: 2,14 Euros

DOS COMA CATORCE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10040	u	Juego de guantes soldador amortizable en cuatro usos.			
1004001	u	0.250 ud. Juego de guantes soldador	1,000	13,75	13,75
1004002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,14	0,14

Total: 13,89 Euros

TRECE COMA OCHENTA Y NUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10050	u	Juego de guantes de cuero amortizable en cuatro usos.			
1005001	u	0.250 ud. Juego de guantes cuero	1,000	5,61	5,61
1005002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,05	0,05

Total: 5,66 Euros

CINCO COMA SESENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10057	u	Juego de guantes de goma o PVC, amortizable en cuatro usos			
1005701	u	0.250 ud. Juego de guantes de goma o PVC	1,000	6,88	6,88
1005702	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,05	0,05

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

Total: 6,93 Euros

SEIS COMA NOVENTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10060	u	Juego de guantes anticorte amortizable en cuatro usos.			
1006001	u	0.250 ud. Juego de guantes anticorte	1,000	31,24	31,24
1006002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,32	0,32

Total: 31,56 Euros

TREINTA Y UN COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10070	u	Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico en baja tensión amortizable en cuatro usos.			
1007001	u	0.250 ud. Juego de guantes dielectricos	1,000	25,92	25,92
1007002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,25	0,25

Total: 26,17 Euros

VEINTISEIS COMA DIECISIETE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10080	u	Juego de botas impermeables amortizable en dos usos.			
1008001	u	0.500 ud. Juego de botas impermeables	1,000	31,24	31,24
1008002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,32	0,32

Total: 31,56 Euros

TREINTA Y UN COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10085	u	Juego de botas de suela antideslizante, amotizable en dos usos			
1008501	u	0.500 ud. Juego de botas de suela antideslizante	1,000	108,33	108,33
1008502	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,06	1,06

Total: 109,39 Euros

CIENTO NUEVE COMA TREINTA Y NUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10089	u	Juego de botas de seguridad en goma o PVC de media caña, amortizable en dos usos			
1008901	u	0.500 ud. Juego de botas de seguridad de goma o PV	1,000	31,24	31,24
1008902	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,32	0,32

Total: 31,56 Euros

TREINTA Y UN COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe

10100	u	Juego de botas protección riesgo eléctrico amortizable en dos usos.			
1010001	u	0.500 ud. Juego de botas prot.riesgo elect.	1,000	84,33	84,33
1010002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,83	0,83

Total: 85,16 Euros

OCHENTA Y CINCO COMA DIECISEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10120	u	Cinturón seguridad sujeción, amortizable en cuatro usos.			
1012001	u	0.250 ud. Cinturón seguridad	1,000	5,38	5,38
1012002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,05	0,05

Total: 5,43 Euros

CINCO COMA CUARENTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10130	u	Arnés seguridad de suspensión con un punto de amarre, amortizable en cuatro usos.			
1013001	u	0.250 ud. Arnés seguridad	1,000	15,87	15,87
1013002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,17	0,17

Total: 16,04 Euros

DIECISEIS COMA CERO CUATRO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10135	u	Cinturón portaherramientas, amortizable en cuatro usos.			
1013501	u	0.250 ud. Cinturón portaherramientas	1,000	17,16	17,16
1013502	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,17	0,17

Total: 17,33 Euros

DIECISIETE COMA TREINTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10140	u	Gafas antipolvo antiimpacto.			
1014002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,21	0,21
1014001	u	1.000 ud. Gafas antipolvo y antiimpacto	1,000	19,99	19,99

Total: 20,20 Euros

VEINTE COMA VEINTE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10145	u	Gafas antiproyecciones, amortizables en cinco usos.			
1014501	u	0.200 ud. Gafas antiproyecciones	1,000	18,74	18,74
1014502	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,19	0,19

Total: 18,93 Euros

DIECIOCHO COMA NOVENTA Y TRES EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10150	u	Pantalla para soldadura autógena, amortizable en cinco usos.			
1015001	u	0.200 ud. Pantalla soldador autógena	1,000	4,49	4,49
1015002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,03	0,03

Total: 4,52 Euros

CUATRO COMA CINCUENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10170	u	Mascarilla respiratoria antipolvo			
1017003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,83	0,83
1017001	u	1.000 ud. Mascarilla respiratoria antipolvo	1,000	9,68	9,68
1017002	u	40.000 ud.Filtro para mascarilla	1,000	73,91	73,91

Total: 84,42 Euros

OCHENTA Y CUATRO COMA CUARENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10178	u	Filtro para mascarilla antipolvo			
1017802	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,75	0,75
1017801	u	40.000 ud Filtro para mascarilla antipolvo	1,000	74,96	74,96

Total: 75,71 Euros

SETENTA Y CINCO COMA SETENTA Y UN EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10180	u	Protector auditivo.			
1018002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,43	0,43
1018001	u	1.000 ud. Protector auditivo	1,000	42,47	42,47

Total: 42,90 Euros

CUARENTA Y DOS COMA NOVENTA EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10210	u	Arnés de seguridad para caídas, amortizable en cinco usos.			
1021001	u	0.200 ud Arnés de seguridad para caídas	1,000	45,02	45,02
1021002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,46	0,46

Total: 45,48 Euros

CUARENTA Y CINCO COMA CUARENTA Y OCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10220	u	Polea de seguridad con cable de acero dispositivo de cierre y bloqueo, amortizable en siete usos.			
1022001	u	0.142 ud Polea seguridad cable de acero	1,000	2,31	2,31

1022002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,02	0,02

Total: 2,33 Euros

DOS COMA TREINTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10310	u	Aparato freno para caídas			
1031002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,01	1,01
1031001	u	1.000 ud Aparato freno para caídas	1,000	99,94	99,94

Total: 100,95 Euros

CIEN COMA NOVENTA Y CINCO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10400	m	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida horizontal con tensores en los extremos.			
10400001	u	1.000 m. Cable guía anticaídas de acero, diámetro 8 mm amortizable en 4 usos	1,000	2,89	2,89
10400002	u	1.000 u Dispositivos extremos de sujeción y tensado de la línea de vida	1,000	11,53	11,53
10400003	h	0.125 h. Oficial 1ª construcción.	1,000	2,76	2,76
10400004	h	0.125 h. Peón ordinario construcción.	1,000	2,51	2,51
10400005	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,40	0,40

Total: 20,09 Euros

VEINTE COMA CERO NUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10500	m	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida vertical contrapesada.			
10500001	m	1.000 m. Cable guía anticaídas de acero, diámetro 8 mm,	1,000	2,89	2,89
10500002	u	1.000 u Dispositivos extremos de sujeción y contrapeso para tensado de la línea de vida.	1,000	4,33	4,33
10500003	h	0.050 h. Oficial 1ª construcción.	1,000	1,12	1,12
10500004	h	0.050 h. Peón ordinario construcción.	1,000	1,03	1,03
10500005	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,19	0,19

Total: 9,56 Euros

NUEVE COMA CINCUENTA Y SEIS EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

2000000 PROTECCIONES COLECTIVAS

En este capítulo está incluida la protección de las farolas del alumbrado público situadas dentro del cerramiento de obra, así como la protección del centro de transformación existente, garantizando su integridad y seguridad frente a daños durante la ejecución de los trabajos.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20010	m	Visera protección acceso personal.			
2001003	u	0.010 m3 Madera encofrar/tabla/tablón	1,000	3,50	3,50
2001002	u	0.012 ud. Soporte mordaza red horizontal.	1,000	1,06	1,06
2001001	u	0.048 ud. Brazo marquesina	1,000	6,35	6,35
2001004	u	0.500 h. Oficial 1ª construcción	1,000	11,55	11,55
2001005	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,24	0,24

Total: 22,70 Euros

VEINTIDOS COMA SETENTA EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20020	m	Escalera dos tramos modular.			
2002002	u	0.150 h. Oficial 1ª Construcción	1,000	3,45	3,45
2002003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,40	0,40
2002001	u	1.000 ml. Escalera 2 tramos modular	1,000	35,62	35,62

Total: 39,47 Euros

TREINTA Y NUEVE COMA CUARENTA Y SIETE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20030	m	Barandilla de protección para escaleras compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.00 m. (amortizables en ocho usos) tablón de 0.20x0.07 m. rodapié de tabla de 0.30x0.40 m. y listón intermedio (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje			
2003001	u	0.006 m3 Madera encofrar tabla	1,000	1,97	1,97
2003002	u	0.104 ud Guardacuerpos metálico tipo a	1,000	2,35	2,35
2003004	u	0.110 h Peón especializado construcción	1,000	2,27	2,27
2003003	u	0.110 h. Oficial 1ª construcción	1,000	2,43	2,43
2003005	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,19	0,19

Total: 9,21 Euros

NUEVE COMA VEINTIUN EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20040	m	Barandilla de protección para aberturas corridas compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.50 m. (amortizables en ocho usos) y tablón de 0.20x0.07 m. (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje			
2004001	u	0.003 m3 Madera encofrar tabla	1,000	0,99	0,99
2004002	u	0.055 ud Guardacuerpos metálico tipo a	1,000	1,25	1,25
2004004	u	0.070 h Peón especializado construcción	1,000	1,46	1,46
2004003	u	0.070 h. Oficial 1ª construcción	1,000	1,53	1,53
2004005	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,08	0,08

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

Total: 5,31 Euros

CINCO COMA TREINTA Y UN EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20041	m	Barandilla de protección prefabricada tipo sargento			
2004103	u	0.006 m3 Amtz mad encf tabl 5 us	1,000	0,48	0,48
2004104	u	0.055 u Guardacuerpos metálicos tipo a	1,000	0,87	0,87
2004101	u	0.090 h Oficial 1ª construcción	1,000	2,31	2,31
2004102	u	0.090 h Peón especializado construcción	1,000	2,17	2,17
2004105	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,11	0,11

Total: 5,94 Euros

CINCO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20042	m	Barandilla listón metálico apuntalado			
2004203	u	0.006 m3 Amtz mad encf tabl 5 us	1,000	0,48	0,48
2004204	u	0.055 u Puntales metálicos	1,000	0,87	0,87
2004201	u	0.090 h Oficial 1ª construcción	1,000	2,31	2,31
2004202	u	0.090 h Peón especializado construcción	1,000	2,17	2,17
2004205	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,11	0,11

Total: 5,94 Euros

CINCO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20043	m	Barandilla enrejado metálico apuntalado.			
2004303	u	0.006 m3 Enrejado metálico	1,000	0,48	0,48
2004304	u	0.055 u Puntales metálicos	1,000	0,87	0,87
2004301	u	0.090 h Oficila 1ª construcción	1,000	2,31	2,31
2004302	u	0.090 h Peón especializado construcción	1,000	2,17	2,17
2004305	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,11	0,11

Total: 5,94 Euros

CINCO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20060	m2	Tapa encajable en madera.			
2006001	u	0.050 m3 Madera encofrar/tabla/tablón	1,000	17,50	17,50
2006002	u	0.250 h. Oficial 1ª albañilería	1,000	5,79	5,79
2006003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,24	0,24

Total: 23,53 Euros

VEINTITRES COMA CINCUENTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

20070	u	Protección instalación eléctrica maquinaria.			
2007008	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	7,26	7,26
2007005	u	1.000 pp. Conexiones y pequeño material	1,000	31,26	31,26
2007002	u	1.000 ud. Diferencial 300mA, 4 x 63 A	1,000	130,39	130,39
2007001	u	1.000 ud. Diferencial 30mA, 4 x 63 A	1,000	253,65	253,65
2007004	u	10.000 ud. Terminales	1,000	1,01	1,01
2007006	u	4.450 h. Oficial 1ª albañilería	1,000	102,85	102,85
2007007	u	4.450 h. Peón ordinario albañilería	1,000	95,74	95,74
2007003	u	50.000 ml Conductor cobre 35 mm2 , 6/1 KV	1,000	111,17	111,17

Total: 733,33 Euros

SETECIENTOS TREINTA Y TRES COMA TREINTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20130	m	Red vertical en módulos de 10x5 m. compuestos por soportes mordaza pescante (amortizable en veinte usos) y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).			
2013001	u	0.007 ud Red 10x5 m c/2 ramales	1,000	1,57	1,57
2013006	u	0.013 ud Pescante tipo horca sop. mordaza	1,000	0,82	0,82
2013004	u	0.025 ud Soporte mordaza red horizontal	1,000	2,17	2,17
2013002	u	0.050 h Oficial 1ª construcción	1,000	1,08	1,08
2013003	u	0.050 h Peón especializado construcción	1,000	1,04	1,04
2013007	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,32	0,32
2013005	u	2.000 ud Ganchos de montaje para red	1,000	8,74	8,74

Total: 15,74 Euros

QUINCE COMA SETENTA Y CUATRO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20140	m	Red horizontal de protección en módulos de 3x6 m. compuestos por soportes mordaza brazos (amortizable en veinte usos) largueros y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).			
2014006	u	0.010 ud Pescante tipo horca sop. mordaza	1,000	0,49	0,49
2014004	u	0.010 ud Soporte mordaza red horizontal	1,000	0,87	0,87
2014005	u	0.011 ud Larguero 6 m. red horizontal	1,000	0,48	0,48
2014003	u	0.011 ud Red 3x6 m c/2 ramales	1,000	0,87	0,87
2014007	u	0.055 ud Ganchos de montaje para red	1,000	0,25	0,25
2014001	u	0.125 h Oficial 1ª construcción	1,000	2,76	2,76
2014002	u	0.125 h Peón especializado construcción	1,000	2,57	2,57
2014008	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,17	0,17

Total: 8,46 Euros

OCHO COMA CUARENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20150	m	Red vertical de 5 m. de altura en todo el perímetro del forjado para trabajos de desencofrado (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje.			

2015003	u	0.007 ud Red 50 m2 horizontal o vertical	1,000	0,32	0,32
2015001	u	0.050 h Oficial 1ª Construcción	1,000	1,08	1,08
2015002	u	0.050 h Peón especializado construcción	1,000	1,04	1,04
2015005	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,08	0,08
2015004	u	4.000 ud Ganchos de anclaje forjado	1,000	2,65	2,65

Total: 5,17 Euros

CINCO COMA DIECISIETE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20160	m2	Red reutilizable colocada a nivel de forjado para protección de huecos y patios interiores incluso desmontaje amortizable en ocho usos.			
2016003	u	0.33 ud Red 50 m2 horizontal o vertical	1,000	0,46	0,46
2016001	u	0.020 h Oficial 1ª Construcción	1,000	0,45	0,45
2016002	u	0.020 h Peón especializado construcción	1,000	0,40	0,40
2016004	u	1.500 ud Ganchos de anclaje forjado	1,000	0,19	0,19
2016005	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,02	0,02

Total: 1,52 Euros

UNO COMA CINCUENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20220	u	Plataformas metálicas con baradilla incluida y todo ello soportado por puntales metálicos de suelo a techo, empleadas para la entrada y salida de materiales en las plantas, amortizable en 10 usos.			
2022003	u	0.100 ud Plataforma metálica	1,000	74,96	74,96
2022001	u	0.750 h Oficial 1ª construcción	1,000	16,53	16,53
2022002	u	0.750 h Peón ordinario construcción	1,000	15,38	15,38
2022004	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,05	1,05

Total: 107,92 Euros

CIENTO SIETE COMA NOVENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20240	u	Interruptor diferencial de 30 m de sensibilidad 25 A de intensidad nominal para instalaciones a 220 V, amortizable en un uso totalmente instalado.			
2024001	u	0.300 h Oficial 2ª Electricidad	1,000	6,16	6,16
2024003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,76	0,76
2024002	u	1.000 ud Interr dif sens 30	1,000	71,37	71,37

Total: 78,29 Euros

SETENTA Y OCHO COMA VEINTINUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20250	u	Interruptor diferencial de 300 m de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V, amortizable en un uso totalmente instalado.			

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

2025001	u	0.300 h Oficial 2ª Electricidad	1,000	6,16	6,16
2025003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,25	1,25
2025002	u	1.000 ud Interr dif sens 300	1,000	119,31	119,31

Total: 126,72 Euros

CIENTO VEINTISEIS COMA SETENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20260	u	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.			
2026001	u	0.100 h Oficial 1ª construcción	1,000	2,22	2,22
2026002	u	0.142 ud Transformador seguridad	1,000	39,07	39,07
2026003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,43	0,43

Total: 41,72 Euros

CUARENTA Y UN COMA SETENTA Y DOS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20270	u	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m y 2 m de longitud.			
2027001	u	0.300 h Oficial 2ª electricidad	1,000	6,16	6,16
2027002	u	0.300 h Oficial 3ª electricidad	1,000	6,08	6,08
2027005	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,51	0,51
2027003	u	1.000 m Electrodo pica	1,000	13,92	13,92
2027004	u	2.000 m Cable cu	1,000	26,74	26,74

Total: 53,41 Euros

CINCUENTA Y TRES COMA CUARENTA Y UN EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20300	u	Dispositivo anticaídas alsipercha compuesto por Alsipercha, nivelador y bichero amortizable en cinco usos. También se incluyen el Arnés anticaídas, el alargo del arnés, la eslinga, el dispositivo retráctil y los tubos de alojamiento en pilares.			
20300001	u	0.100 h Oficial 1ª Construcción	1,000	2,31	2,31
20300002	u	0.100 h Peón especializado construcción	1,000	2,14	2,14
20300003	u	1.000 u Dispositivo Alsipercha, incluyendo nivelador y bichero amortizable en cinco usos	1,000	197,71	197,71
20300004	u	1.000 u. Arnés, prolongador, eslinga y dispositivo retráctil anticaídas amortizable en cinco usos	1,000	49,41	49,41
20300005	u	1.000 u. Tubo perdido en alojamiento de pilar	1,000	13,41	13,41
20300006	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	5,30	5,30

Total: 270,28 Euros

DOSCIENTOS SETENTA COMA VEINTIOCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20400	m	Barandilla anclada de protección, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de longitud 2,5 m (amortizable en 10 usos), pintado al horno.			
20400001	u	0,096 u Guardacuerpos teléscopico de seguridad	1,000	1,28	1,28
20400002	u	0,008 u. Barandilla de acero de longitud 2,5 m,	1,000	0,05	0,05
20400003	h	0,152 h. Oficial 1ª construcción.	1,000	3,38	3,38
20400004	h	0,152 h. Peón ordinario construcción.	1,000	3,08	3,08
20400005	u	0,150 u. Bridas telescópicas anclajes para barandilla	1,000	0,98	0,98
20400006	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,17	0,17
			Total:	8,94 Euros	
			OCHO COMA NOVENTA Y CUATRO EUROS		

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20600	m	Marquesina protección viandantes formada por módulos metálicos de 1,50 m de ancho (amortizables en 8 usos) incluyendo montaje, instalación y desmontaje, con plataforma de protección de chapa perfilada galvanizada (amortizable en 5 usos).			
20600001	u	0,042 u. Pórtico andamio metálico tubular de 1,00 m de ancho y 3,00 m de altura.	1,000	2,22	2,22
20600002	u	0,090 u. Diagonales, bases regulables, elementos longitudinales y demás accesorios.	1,000	7,59	7,59
20600003	u	0,330 m2 Chapa de acero galvanizado, para protección.	1,000	6,63	6,63
20600004	u	0,354 h. Oficial 1ª construcción.	1,000	7,88	7,88
20600005	u	0,354 h. Peón ordinario construcción.	1,000	7,15	7,15
20600006	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,64	0,64
20600007	u	3.000 % Medios Auxiliares	1,000	0,92	0,92
			Total:	33,03 Euros	
			TREINTA Y TRES COMA CERO TRES EUROS		

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
22000	m	Línea de vida Móvil Temporal 10m. sistema ß3, (amortizable en 8 usos), incluyendo montaje y descomtaje			
22000a	u	0,1 ud. Base Anclaje B03 Vertical, para Pilares, fijación suplemento línea de vida	1,000	1,00	1,00
22000b	u	0,0125 ud Anclaje Mástil 1100 mm A01	1,000	0,82	0,82
22000c	u	0,0125 ud Suplemento Mástil S06	1,000	0,48	0,48
22000d	u	0,0125 ud Suplemento cabezal Línea de Vida S09	1,000	0,32	0,32

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtlTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

22000e	u	0.050 h Oficial 1ª construcción	1,000	1,08	1,08
22000f	u	0.050 h Peón especializado construcción	1,000	1,04	1,04
22000h	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,10	0,10
22000g	u	0,00625 ud Linea de vida Movil Temporal 20m. (sistema ß3)	1,000	0,45	0,45

Total: 5,29 Euros

CINCO COMA VEINTINUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
21800	m	Barandilla protección huecos horizontales sistema ß3, compuesta por guardacuerpos metálicos cada 3.00 m. (amortizables en ocho usos) pasamanos, listón intermedio y rodapié de elementos del sistema (amortizables en ocho usos) incluso colocación y desmontaje.			
21800c	u	0,0416 ud Suplemento Soporte Mástil Barandilla S05	1,000	1,43	1,43
21800d	u	0,0416 ud Suplemento Mástil Barandilla S01	1,000	0,62	0,62
21800e	u	0,0416 ud Suplemento Barandilla 900 S03	2,000	1,00	2,00
21800f	u	0,0416 ud Suplemento Rodapié Telescópico S11	1,000	2,20	2,20
21800g	u	0.050 h Oficial 1ª construcción	1,000	1,08	1,08
21800h	u	0.050 h Peón especializado construcción	1,000	1,04	1,04
21800i	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,21	0,21

Total: 8,58 Euros

OCHO COMA CINCUENTA Y OCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
21900	m	Protección perimetral cubierta sistema ß3, con guardacuerpos, para protección horizontal en módulos de 3x6 m. en voladizo compuesto por soportes mordaza (amortizable en ocho usos), incluso montaje y desmontaje.			
21900a	u	0,0416 ud Sujeción de Red E03	2,000	0,07	0,14
21900b	u	0,0416 ud Suplemento Soporte Plataforma Perímetro de Cubierta S16	2,000	2,06	4,12
21900c	u	0,0416 ud Suplemento Barandilla 3000 S02	2,000	1,07	2,14
21900d	u	0,0416 ud Suplemento Rodapié Telescópico S11	1,000	2,20	2,20
21900e	u	0,0416 ud Anclaje Mástil 1100 mm. A01	1,000	2,74	2,74
21900f	u	0,0416 ud Suplemento Mástil Barandilla S01	1,000	0,62	0,62
21900g	u	0.090 h Oficial 1ª construcción	1,000	2,31	2,31
21900h	u	0.090 h Peón especializado construcción	1,000	2,17	2,17
21900i	u	2.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,34	0,34

Total: 16,78 Euros

DIECISEIS COMA SETENTA Y OCHO EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

3000000 SEÑALIZACIÓN

En este capítulo está incluida la protección de las farolas del alumbrado público situadas dentro del cerramiento de obra, así como la protección del centro de transformación existente, garantizando su integridad y seguridad frente a daños durante la ejecución de los trabajos.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30010	u	Cartel indicativo riesgo.			
3001002	u	0.100 H. Peón ordinario albañilería	1,000	2,15	2,15
3001003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,07	0,07
3001001	u	1.000 Ud. Cartel indicativo cualquier riesgo	1,000	6,88	6,88
				Total:	9,10 Euros
				NUEVE COMA DIEZ EUROS	

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30020	u	Cartel anunciador c/leyenda.			
3002002	u	0.100 H. Peón ordinario albañilería	1,000	2,15	2,15
3002003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,12	1,12
3002001	u	1.000 Ud. Cartel anunciador c/leyenda	1,000	109,96	109,96
				Total:	113,23 Euros
				CIENTO TRECE COMA VEINTITRES EUROS	

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30030	u	Panel direccional normal 80x40 cm.			
3003002	u	1,000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,01	1,01
3003001	u	1.000 ud Panel direccional	1,000	100,19	100,19
				Total:	101,20 Euros
				CIENTO UN COMA VEINTE EUROS	

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30040	u	Panel direccional normal 160x45 cm			
3004002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,62	1,62
3004001	u	1.000 ud Panel direccional	1,000	162,03	162,03
				Total:	163,65 Euros
				CIENTO SESENTA Y TRES COMA SESENTA Y CINCO EUROS	

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30050	u	Panel direccional normal 195x95 cm			
3005002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	3,54	3,54
3005001	u	1.000 ud Panel direccional	1,000	353,34	353,34
				Total:	356,88 Euros
				TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS COMA OCHENTA Y OCHO EUROS	

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

30060	u	Panel direccional reflectante 80x40 cm			
3006002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	1,05	1,05
3006001	u	1.000 ud Panel direccional	1,000	105,52	105,52

Total: 106,57 Euros

CIENTO SEIS COMA CINCUENTA Y SIETE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30080	u	Panel direccional reflectante 195x95 cm			
3008002	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	4,92	4,92
3008001	u	1.000 ud Panel direccional	1,000	492,68	492,68

Total: 497,60 Euros

CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE COMA SESENTA EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30090	m	Instalación de vallado perimetral de obra y banderola quitamiedos reflectante, totalmente colocada.			
3009001	u	0.050 h Peón ordinario construcción	1,000	1,03	1,03
3009003	u	1.000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,02	0,02
3009002	u	1.000 m Banderola quitamiedos reflectante	1,000	1,54	1,54

Total: 2,59 Euros

DOS COMA CINCUENTA Y NUEVE EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30140	u	Señal seguridad circular de diam. 60cm, amortizable en tres usos totalmente colocada.			
3014001	u	0,100 h Peón especializado construcción	1,000	2,04	2,04
3014002	u	0,333 ud Señal seguridad	1,000	8,09	8,09
3014003	u	1,000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,08	0,08

Total: 10,21 Euros

DIEZ COMA VEINTIUN EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30150	u	Señal seguridad triangular de 70cm de lado, amortizable en tres usos totalmente colocada.			
3015001	u	0,100 h Peón especializado construcción	1,000	2,04	2,04
3015002	u	0,333 ud Señal seguridad	1,000	8,51	8,51
3015003	u	1,000 % Costes Directos Complementarios	1,000	0,08	0,08

Total: 10,63 Euros

DIEZ COMA SESENTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30160	u	Señal de tráfico pintada sobre bolsa plástico y colocada sobre bastidor metálico, amortizable en tres usos y señalización y desvío peatonal por ocupación de acera.			
3016003	u	0,050 h Peón especializado construcción	1,000	1,04	1,04
3016002	u	0,333 ud bastidor metálico	1,000	6,44	6,44
3016001	u	0,333 ud Señal tráfico plástico	1,000	1,75	1,75
3016004	u	1,000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,07	0,07
				Total:	9,30 Euros
				NUEVE COMA TREINTA EUROS	

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30170	u	Cono señalización			
3017002	u	0,100 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,03	0,03
3017001	u	1,000 ud cono de señalización	1,000	4,73	4,73
				Total:	4,76 Euros
				CUATRO COMA SETENTA Y SEIS EUROS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

4000000 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40010	h	Mano obra limpieza y conservación.			
4001002	u	1.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,21	0,21
4001001	u	1.000 h Peón ordinario construcción	1,000	21,52	21,52

Total: 21,73 Euros

VEINTIUN COMA SETENTA Y TRES EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40130	u	Caseta monobloc de 300x232x239 cm, con ventana de 75x60 cm, amortizable en diez usos, totalmente colocada.			
4013001	u	0.100 ud Caseta monobloc 3x2x2m	1,000	217,39	217,39
4013004	u	2.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	6,00	6,00
4013002	u	2.000 h Oficial 2ª construcción	1,000	42,26	42,26
4013003	u	2.000 h Peón ordinario construcción	1,000	41,01	41,01

Total: 306,66 Euros

TRESCIENTOS SEIS COMA SESENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40140	u	Caseta monobloc de 394x232x239 cm, con ventana de 100x100 cm, amortizable en nueve usos, totalmente colocada.			
4014001	u	0.111 ud Caseta monobloc 4x2x2m	1,000	305,11	305,11
4014004	u	2.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	8,20	8,20
4014002	u	2.500 h Oficial 2ª construcción	1,000	52,81	52,81
4014003	u	2.500 h Peón ordinario construcción	1,000	51,26	51,26

Total: 417,38 Euros

CUATROCIENTOS DIECISIETE COMA TREINTA Y OCHO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40150	u	Caseta monobloc de 394x232x255 cm, con ventana de 100x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de diferencial automático, interruptor, un enchufe y una pantalla con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 9 usos, totalmente colocada.			
4015002	u	0.111 ud Caseta monobloc c/aisl 4x2x2m	1,000	436,83	436,83
4015004	u	2.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	10,80	10,80
4015001	u	2.500 h Oficial 2ª construcción	1,000	52,81	52,81
4015003	u	2.500 h Peón ordinario construcción	1,000	51,26	51,26

Total: 551,70 Euros

QUINIENTOS CINCUENTA Y UN COMA SETENTA EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40160	u	Caseta monobloc de 598x232x239 cm, con ventana de 120x100 cm, amort. en 8 usos, totalmente colocada.			
4016001	u	0.125 ud Caseta monobloc 6x2x2m	1,000	487,26	487,26

4016004	u	2.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	13,07	13,07
4016002	u	4.000 h Oficial 2ª construcción	1,000	84,51	84,51
4016003	u	4.000 h Peón ordinario construcción	1,000	82,01	82,01

Total: 666,85 Euros

SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS COMA OCHENTA Y CINCO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40170	u	Caseta monobloc de 598x232x255 cm, con ventana de 120x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de cuadro de proteccíon, interruptor, dos enchufes y dos pantallas con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 8 usos, totalmente colocada.			
4017001	u	0.125 ud Caseta monobloc c/aisl 5x2x2m	1,000	741,82	741,82
4017004	u	2.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	18,16	18,16
4017002	u	4.000 h Oficial 2ª construcción	1,000	84,51	84,51
4017003	u	4.000 h Peón ordinario construcción	1,000	82,01	82,01

Total: 926,50 Euros

NOVECIENTOS VEINTISEIS COMA CINCUENTA EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40240	u	Mesa de madera con capacidad para 10 personas, amortizable en cuatro usos totalmente colocada.			
4024001	u	0.100 h Peón ordinario construcción	1,000	2,04	2,04
4024002	u	0.250 ud Mesa de madera p/10 personas	1,000	35,50	35,50
4024003	u	1.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,36	0,36

Total: 37,90 Euros

TREINTA Y SIETE COMA NOVENTA EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40250	u	Banco de madera con capacidad para 5 personas, amortizable en dos usos totalmente colocada.			
4025001	u	0.100 h Peón ordinario construcción	1,000	2,04	2,04
4025002	u	0.500 ud Banco de madera p/5 personas	1,000	19,97	19,97
4025003	u	1.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,24	0,24

Total: 22,25 Euros

VEINTIDOS COMA VEINTICINCO EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40260	u	Horno microondas para calentar comidas de 18 L plato giratorio y reloj programador amortizable en cinco usos.			
4026001	u	0.200 h Peón ordinario construcción	1,000	4,10	4,10
4026003	u	0.200 ud Horno microondas	1,000	75,45	75,45
4026002	u	0.500 h Oficial 1ª electricidad	1,000	10,60	10,60
4026004	u	2.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	1,81	1,81

Total: 91,96 Euros

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

NOVENTA Y UN COMA NOVENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40290	u	Percha en cortinas para duchas y WC, totalmente colocada.			
4029001	u	0.100 h Peón especializado construcción	1,000	2,04	2,04
4029003	u	1.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,14	0,14
4029002	u	1.000 ud Percha cabinas p/duchas/WC	1,000	12,28	12,28

Total: 14,46 Euros

CATORCE COMA CUARENTA Y SEIS EUROS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40310	u	Espejo para vestuarios y aseos, totalmente colocado.			
4031001	u	0.100 h Peón especializado construcción	1,000	2,04	2,04
4031003	u	1.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,21	0,21
4031002	u	1.000 ud Espejo para vestuarios y aseos	1,000	18,14	18,14

Total: 20,39 Euros

VEINTE COMA TREINTA Y NUEVE EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

7000000 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7001000	u	Extintor de polvo seco BCE de 6 kg cargado, amortizable en tres usos totalmente instalado			
7001001	u	0.100 h Peón especializado construcción	1,000	2,04	2,04
7001002	u	0.333 ud Extintor polvo seco	1,000	40,37	40,37
7001003	u	1.000 % Costes Directos Complemetarios	1,000	0,43	0,43

Total: 42,84 Euros

CUARENTA Y DOS COMA OCHENTA Y CUATRO EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

8000000 RECURSOS PREVENTIVOS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
8001000	h	1.000 h Actividades de Vigilancia y Control del Recurso Preventivo.			
8001001	h	Vigilancia y Control del Recurso Preventivo	1,000	19,23	19,23

Total: 19,23 Euros

DIECINUEVE COMA VEINTITRES EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

4 PRESUPUESTO

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

1000000 PROTECCIONES INDIVIDUALES

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
10010	u	Casco seguridad, amortizable en diez usos.	25,000	3,78	94,50
10016	u	Casco de seguridad con protectores auditivos, amortizable en dies usos.	50,000	5,66	283,00
10022	u	Chaleco reflectante	25,000	2,14	53,50
10040	u	Juego de guantes soldador amortizable en cuatro usos.	5,000	13,89	69,45
10050	u	Juego de guantes de cuero amortizable en cuatro usos.	100,000	5,66	566,00
10057	u	Juego de guantes de goma o PVC, amortizable en cuatro usos	10,000	6,93	69,30
10060	u	Juego de guantes anticorte amortizable en cuatro usos.	2,000	31,56	63,12
10070	u	Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico en baja tensión amortizable en cuatro usos.	2,000	26,17	52,34
10080	u	Juego de botas impermeables amortizable en dos usos.	10,000	31,56	315,60
10085	u	Juego de botas de suela antideslizante, amotizable en dos usos	3,000	109,39	328,17
10089	u	Juego de botas de seguridad en goma o PVC de media caña, amortizable en dos usos	25,000	31,56	789,00
10100	u	Juego de botas protección riesgo eléctrico amortizable en dos usos.	2,000	85,16	170,32
10120	u	Cinturón seguridad sujeción, amortizable en cuatro usos.	3,000	5,43	16,29
10130	u	Arnés seguridad de suspensión con un punto de amarre, amortizable en cuatro usos.	10,000	16,04	160,40
10135	u	Cinturón portaherramientas, amortizable en cuatro usos.	15,000	17,33	259,95
10140	u	Gafas antipolvo antiimpacto.	24,000	20,20	484,80
10145	u	Gafas antiproyecciones, amortizables en cinco usos.	15,000	18,93	283,95
10150	u	Pantalla para soldadura autógena, amortizable en cinco usos.	3,000	4,52	13,56
10170	u	Mascarilla respiratoria antipolvo	1,000	84,42	84,42
10178	u	Filtro para mascarilla antipolvo	3,000	75,71	227,13
10180	u	Protector auditivo.	3,000	42,90	128,70
10210	u	Arnés de seguridad para caídas, amortizable en cinco usos.	14,000	45,48	636,72
10220	u	Polea de seguridad con cable de acero dispositivo de cierre y bloqueo, amortizable en siete usos.	5,000	2,33	11,65
10310	u	Aparato freno para caídas	2,000	100,95	201,90
10400	m	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida horizontal con tensores en los extremos.	150,000	20,09	3.013,50
10500	m	Suministro, montaje y desmontaje de cable de acero de 8 mm (amortizable en 4 usos) para línea de vida vertical contrapesada.	15,000	9,56	143,40

Total: 8.520,67 Euros

OCHO MIL QUINIENTOS VEINTE COMA SESENTA Y SIETE EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

2000000 PROTECCIONES COLECTIVAS

En este capítulo está incluida la protección de las farolas del alumbrado público situadas dentro del cerramiento de obra, así como la protección del centro de transformación existente, garantizando su integridad y seguridad frente a daños durante la ejecución de los trabajos.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
20010	m	Visera protección acceso personal.	5,000	22,70	113,50
20020	m	Escalera dos tramos modular.	8,000	39,47	315,75
20030	m	Barandilla de protección para escaleras compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.00 m. (amortizables en ocho usos) tablón de 0.20x0.07 m. rodapié de tabla de 0.30x0.40 m. y listón intermedio (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje	50,000	9,21	460,50
20040	m	Barandilla de protección para aberturas corridas compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2.50 m. (amortizables en ocho usos) y tablón de 0.20x0.07 m. (amortizables en cinco usos) incluso colocación y desmontaje	10,000	5,31	53,10
20041	m	Barandilla de protección prefabricada tipo sargento	150,000	5,94	890,98
20042	m	Barandilla listón metálico apuntalado	25,000	5,94	148,50
20043	m	Barandilla enrejado metálico apuntalado.	25,000	5,94	148,50
20060	m2	Tapa encajable en madera.	75,000	23,53	1.764,75
20070	u	Protección instalación eléctrica maquinaria.	3,000	733,33	2.199,97
20130	m	Red vertical en módulos de 10x5 m. compuestos por soportes mordaza pescante (amortizable en veinte usos) y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).	200,000	15,74	3.148,00
20140	m	Red horizontal de protección en módulos de 3x6 m. compuestos por soportes mordaza brazos (amortizable en veinte usos) largueros y red (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje (cuatro módulos).	150,000	8,46	1.269,00
20150	m	Red vertical de 5 m. de altura en todo el perímetro del forjado para trabajos de desencofrado (amotizable en quince usos), incluso colocación y desmontaje.	301,000	5,17	1.556,13
20160	m2	Red reutilizable colocada a nivel de forjado para protección de huecos y patios interiores incluso desmontaje amortizable en ocho usos.	149,000	1,52	226,45
20220	u	Plataformas metálicas con baradilla incluida y todo ello soportado por puntales metálicos de suelo a techo, empleadas para la entrada y salida de materiales en las plantas, amortizable en 10 usos.	3,000	107,92	323,75
20240	u	Interruptor diferencial de 30 m de sensibilidad 25 A de intensidad nominal para instalaciones a 220 V, amortizable en un uso totalmente instalado.	2,000	78,29	156,58
20250	u	Interruptor diferencial de 300 m de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V, amortizable en un uso totalmente instalado.	2,000	126,72	253,44
20260	u	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.	2,000	41,72	83,44
20270	u	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m y 2 m de longitud.	5,000	53,41	267,05
20300	u	Dispositivo anticaídas alsipercha compuesto por Alsipercha, nivelador y bichero amortizable en cinco usos. También se incluyen el Arnés anticaídas, el alargo del arnés, la eslinga, el dispositivo retráctil y los tubos de alojamiento en pilares.	5,000	270,28	1.351,40
20400	m	Barandilla anclada de protección, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de longitud 2,5 m (amortizable en 10 usos), pintado al horno.	80,000	8,94	715,20

20600	m	Marquesina protección viandantes formada por módulos metálicos de 1,50 m de ancho (amortizables en 8 usos) incluyendo montaje, instalación y desmontaje, con plataforma de protección de chapa perfilada galvanizada (amortizable en 5 usos).	28,000	33,03	924,84
22000	m	Línea de vida Móvil Temporal 10m. sistema ß3, (amortizable en 8 usos), incluyendo montaje y descomtaje	25,000	5,29	132,25
21800	m	Barandilla protección huecos horizontales sistema ß3, compuesta por guardacuerpos metálicos cada 3.00 m. (amortizables en ocho usos) pasamanos, listón intermedio y rodapié de elementos del sistema (amortizables en ocho usos) incluso colocación y desmontaje.	30,000	8,58	257,40
21900	m	Protección perimetral cubierta sistema ß3, con guardacuerpos, para protección horizontal en módulos de 3x6 m. en voladizo compuesto por soportes mordaza (amortizable en ocho usos), incluso montaje y desmontaje.	150,000	16,78	2.517,00

Total: 19.277,48 Euros

DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE COMA CUARENTA Y OCHO EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

3000000 SEÑALIZACIÓN

En este capítulo está incluida la protección de las farolas del alumbrado público situadas dentro del cerramiento de obra, así como la protección del centro de transformación existente, garantizando su integridad y seguridad frente a daños durante la ejecución de los trabajos.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
30010	u	Cartel indicativo riesgo.	5,000	9,10	45,50
30020	u	Cartel anunciador c/leyenda.	3,000	113,23	339,69
30030	u	Panel direccional normal 80x40 cm.	5,000	101,20	506,00
30040	u	Panel direccional normal 160x45 cm	2,000	163,65	327,30
30050	u	Panel direccional normal 195x95 cm	2,000	356,88	713,76
30060	u	Panel direccional reflectante 80x40 cm	3,000	106,57	319,71
30080	u	Panel direccional reflectante 195x95 cm	2,000	497,60	995,20
30090	m	Instalación de vallado perimetral de obra y banderola quitamiedos reflectante, totalmente colocada.	800,000	2,59	2.072,00
30140	u	Señal seguridad circular de diam. 60cm, amortizable en tres usos totalmente colocada.	10,000	10,21	102,10
30150	u	Señal seguridad triangular de 70cm de lado, amortizable en tres usos totalmente colocada.	15,000	10,63	159,45
30160	u	Señal de tráfico pintada sobre bolsa plástico y colocada sobre bastidor metálico, amortizable en tres usos y señalización y desvío peatonal por ocupación de acera	5,000	9,30	46,50
30170	u	Cono señalización	45,000	4,76	214,20

Total: 5.841,41 Euros

CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UNO COMA CUARENTA Y UN EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

4000000 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
40010	h	Mano obra limpieza y conservación.	50,000	21,73	1.086,48
40130	u	Caseta monobloc de 300x232x239 cm, con ventana de 75x60 cm, amortizable en diez usos, totalmente colocada.	2,000	306,66	613,32
40140	u	Caseta monobloc de 394x232x239 cm, con ventana de 100x100 cm, amortizable en nueve usos, totalmente colocada.	2,000	417,38	834,76
40150	u	Caseta monobloc de 394x232x255 cm, con ventana de 100x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de diferencial automático, interruptor, un enchufe y una pantalla con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 9 usos, totalmente colocada.	2,000	551,70	1.103,40
40160	u	Caseta monobloc de 598x232x239 cm, con ventana de 120x100 cm, amort. en 8 usos, totalmente colocada.	2,000	666,85	1.333,70
40170	u	Caseta monobloc de 598x232x255 cm, con ventana de 120x100 cm, con aislamiento e instalación eléctrica a base de cuadro de proteccíon, interruptor, dos enchufes y dos pantallas con dos tubos fluorescentes de 40 W amort. en 8 usos, totalmente colocada.	2,000	926,50	1.853,00
40240	u	Mesa de madera con capacidad para 10 personas, amortizable en cuatro usos totalmente colocada.	1,000	37,90	37,90
40250	u	Banco de madera con capacidad para 5 personas, amortizable en dos usos totalmente colocada.	30,000	22,25	667,50
40260	u	Horno microondas para calentar comidas de 18 L plato giratorio y reloj programador amortizable en cinco usos.	1,000	91,96	91,96
40290	u	Percha en cortinas para duchas y WC, totalmente colocada.	3,000	14,46	43,38
40310	u	Espejo para vestuarios y aseos, totalmente colocado.	2,000	20,39	40,78

Total: 7.706,18 Euros

SIETE MIL SIETECIENTOS SEIS COMA DIECIOCHO EUROS

7000000 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7001000	u	Extintor de polvo seco BCE de 6 kg cargado, amortizable en tres usos totalmente instalado	5,000	42,84	214,20

Total: 214,20 Euros

DOSCIENTOS CATORCE COMA VEINTE EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

8000000 RECURSOS PREVENTIVOS

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
8001000	h	1.000 h Actividades de Vigilancia y Control del Recurso Preventivo.	150,000	19,23	2.884,50

Total: 2.884,50 Euros

DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO COMA CINCUENTA EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Código	Descripción	Importe
1000000	PROTECCIONES INDIVIDUALES	8.520,67
2000000	PROTECCIONES COLECTIVAS	19.277,48
3000000	SEÑALIZACIÓN	5.841,41
4000000	INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR	7.706,18
7000000	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	214,20
8000000	RECURSOS PREVENTIVOS	2.884,50
	TOTAL	**44.444,44**

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

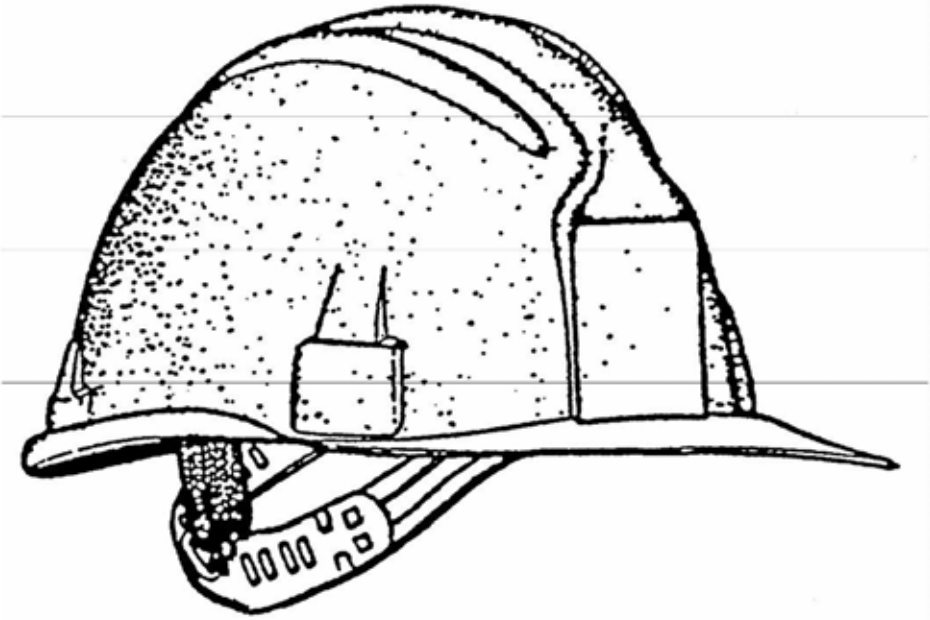
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

1 PLANOS DE DETALLE

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 1 Hoja 1 / 2



Casco de seguridad. [Obras públicas y construcción, minas e industrias diversas]

Marcado: **CE EN 397**

Etiqueta: **MOD.**"VISPRO" **PE/BP EN 397 -301 440 vac > 1000**

Grabado en el Casco: **CE 96 0159** Año y mes de fabricación

Material empleado





Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 1. Protectores de la cabeza. / Anexo III 1 Protectores de la Cabeza
Obras en fosas, zanjas, pozos y galerías / Movimientos de tierras y obras en roca / Trabajos con explosivos
Trabajos de demolición
Obras de Construcción, y, especialmente, actividades debajo o cerca de andamios y puestos de trabajo situados en altura, obras de encofrado y desencofrado, montaje e instalación de andamios y demolición
Trabajos en puentes metálicos, edificios y estructuras metálicas, postes, torres, obras hidráulicas, canalizaciones.
En la utilización y manipulación de pistolas grapadoras y de anclajes
Actividades en ascensores mecanismos elevadores, grúas y medios de transporte / Maniobras de trenes

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 1 Hoja 2 / 2



Gorra de tela para protección del polvo, salpicaduras de yeso, etc en recintos cerrados, en obras lineales como elemento protector contra los rayos solares y los trabajadores no realicen actividades en las que pueda existir el riesgo de caida de objetos, golpes con equipos, máquinas y elementos auxiliares.



Gorro, generalmente de punto/lana para protección en obras lineales como elemento protector contra las bajas temperaturas, cuyos trabajadores no ejecuten trabajos en los que pueda existir el riesgo de caida de objetos y de golpes con equipos, máquinas y elementos auxiliares.

Prendas de Protección para la cabeza, para ciertas actividades en la Construcción y Obras Públicas

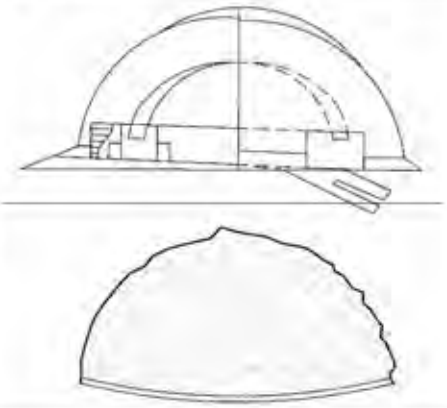
Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 1. Protectores de la cabeza.
Trabajos de albañileria en interiores de edificios que por sus caracteristicas y ubicación no deba utilizarse el **Casco de Seguridad**, tales como enyesados, revocos, etc. Su misión es la de proteger el cabello de salpicaduras de materiales.
Trabajos de limpieza en interiores de edificios. Trabajos al aire libre con producción de polvo.
También utilizable en las obras lineales, carreteras, ferrocarriles, canalizaciones, cuando no exista el riesgo de caida de objetos desde altura y demás circunstancias que hagan aconsejable y no obligatorio el uso del Casco de seguridad

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Protección higiénica ante la necesidad de utilizar un casco de seguridad ya usado

Cubrecabezas de celulosa que tiene por objeto el proteger la parte alta de la cabeza ante el contacto de un casco utilizado con anterioridad.

Se acompaña junto a un casco de seguridad cuando debe de dotarse del mismo a personas ajenas a la organización que visitan la obra o trabajo y es preceptivo el uso del casco en la zona de obras o trabajos.



Utilización: un solo uso.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga íntegramente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en esta nueva edición

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 3 Hoja 2 / 2

Marcaje de la montura. Significado de los simbolos de las monturas y lentes.

W	EN 166	1	F	8	K	N	CE

W Identificación del fabricante
EN x Número de la Norma Europea que cumple
1 Clase óptica
F Símbolo de resistencia al impacto
8 Símbolo del campo de aplicación
K Símbolo de resistencia a la abrasión (opcional)
N Símbolo de resistencia al empañamiento (opcional)
CE Símbolo de la Comunidad Europea

Tablas

Resistencia mecánica [Resistencia al impacto de partículas a alta velocidad]		Campo de uso	
Símbolo	**Designación**	**Símbolo**	**Designación**
Sin símbolo	Resistencia mínima	Sin símbolo	Uso básico: Riesgos mecánicos no especificados
S	Resistencia aumentada. Sólo para filtros ópticos	**3** [4] *	Contra gotas y salpicaduras de líquidos
F	Impacto de baja energía 45 m/seg	**4** [5] *	Contra polvo cuyo tamaño de partículas es > 5 µm
B	Impacto de media energía 120 m/seg	**5** [6] *	Gases vapores, nieblas, humos, y polvo hasta un tamaño de partículas < 5 µm
A	Impacto de alta energía 190 m/seg	**8** [7] *	Contra arco eléctrico producido por corto circuito
		9 [8] *	Contra salpicadura de metales y penetración de sólidos incandescentes

* Según que fabricante utiliza numeración diferente, si bien en su folleto aparece la tabla correspondiente aclaratoria.
La norma utiliza los símbolos en negrita.

Protectores de los ojos y de la cara. Trabajos en la Construcción y Obras Públicas

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

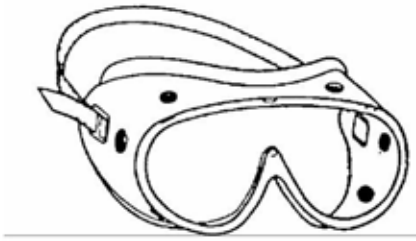
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

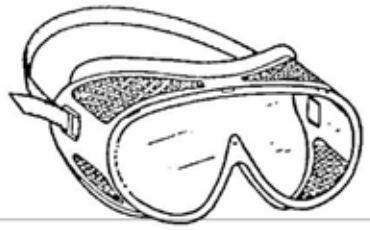
Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 3 Hoja 1 / 2

Marcado **CE** según la protección:

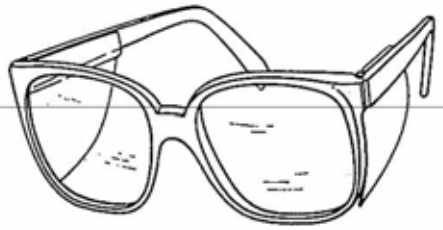
EN 166	Riesgo mecánico. Resistencia al impacto	**EN 169** Riesgo radiaciones.	Filtros soldadores
EN 166.4	Resistencia al impacto. Protección química	**EN 170** Riesgo radiaciones.	Filtros ultravioletas
EN 172	Protección deslumbramiento solar	**EN 171** Riesgo radiaciones.	Filtros infrarrojos



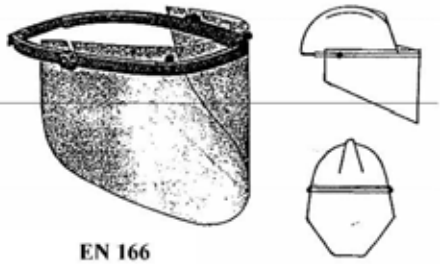
EN 166 / EN 166.4



EN 166



EN 166



EN 166

Protectores de los ojos y de la cara. Trabajos en la Construcción y Obras Públicas

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 3. Protectores de los ojos y de la Cara.
Anexo III 3 Protección ocular o facial

Gafas de protección, pantallas o pantallas faciales

Trabajos de perforación y demolición de rocas, hormigones y en general cuando se utilicen equipos y herramientas de percusión y demolición sean neumáticas, eléctricas o manuales. Trabajos en canteras, talla y tratamiento de piedras

Trabajos de demolición, hormigonado y de albañilería con riesgo de proyección de materiales y ambientes pulvígenos.

Trabajos en el interior de edificios o al aire libre con producción de polvo.

Manipulación o utilización de pistolas para anclajes y grapadoras. Utilización de maquinas que al funcionar levanten virutas en la transformación de materiales. Recogida y fragmentación de vidrio y cerámica.

Trabajos con chorro proyector de materiales abrasivos granulados. Manipulación o utilización de dispositivos con chorro líquido. Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.

Trabajos eléctricos en tensión. / Trabajos de soldadura, esmerilados o pulido y corte.

Actividades en un entorno de calor radiante. Trabajos con láser.

Utilización / Verificación / Límite de utilización: / **Conservación:** según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	**MEDIDAS PREVENTIVAS**	**Formación Información** **Edificación / Obra Civil** **Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos** **Obras Ferroviarias** **Instalaciones Eléctricas**
Seguridad y Salud laboral.		**Documentación/Información Gráfica**

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 5 Hoja 2 / 2



Guantes de manipulación para trabajos de carga, descarga y en pequeños acarreos de materiales. Sin tallas especificas. Marcado CE



Guantes de manipulación y trabajo
Se adapta mejor a las manos y debe usarse cuando la índole del trabajo aconseja tener una cierta sensibilidad en las manos. Marcado CE



Guante de trabajo con tratamiento de latex. Para trabajos de albañilería y en los que se utilicen materiales con alto contenido de agua. Se adapta a las manos usando la talla adecuada.
Marcado CE más los símbolos de protección y su grado



Guantes con revestimiento de nitrilo, lo que les
Proporciona una buena resistencia a los efectos mecánicos
Para trabajos con materiales con alto índice de humedad.
Marcado CE más símbolos y grado de protección



Guantes de neopreno o material sintético, diseñado para protección en trabajos en presencia de agua y en manejo de productos químicos
Marcado CE más símbolos y grado de protección

Guantes. Protectores de manos y brazos.

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 5. Protectores manos y brazos./Anexo III 6 Protección tronco, brazos y manos

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

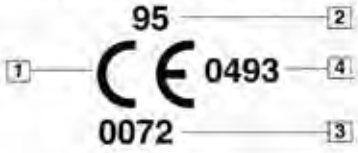
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Mancomunado / R Colectivo Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	**MEDIDAS PREVENTIVAS**	**Formación Información** **Edificación / Obra Civil** **Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos** **Obras Ferroviarias** **Instalaciones Eléctricas**
Seguridad y Salud laboral.		**Documentación/Información Gráfica**

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 5 Hoja 1 / 2

Los guantes y sus marcas **CE** según **EN 420**



1 indica que el guante satisface las exigencias de la Directiva 89/886/CEE
2 las dos últimas cifras del año de colocación de la marca **CE** [año producción]
3 Producto de "Diseño intermedio" comprobado por un organismo autorizado identificado con el nº **0072**
4 Producto de "Diseño complejo" y su uniformidad de calidad ha sido comprobado por un organismo identificado con el número **0493**

EN 388
RIESGOS MECÁNICOS



a b c d
a - Resistencia a la abrasión
b - Resistencia al corte
c - Resistencia al rasgado
d - Resistencia a la perforación

EN 374
RIESGOS QUÍMICOS



- nivel de calidad AQL (1-3)
- permeabilidad (0-6)

EN 388
ELECTRICIDAD ESTÁTICA



Protección del guante demostrada contra la electricidad estática

EN 511
RIESGOS POR FRÍO



Protección del guante demostrada contra riesgo de bajas temperaturas

EN 374
RIESGOS POR MICROORGANISMOS



Protección del guante demostrada contra el riesgo por microorganismos

EN 407
CALOR Y FUEGO



a b c d e f
a - resistencia a la inflamabilidad
b - resistencia al calor por contacto
c - resistencia al calor convectivo
d - resistencia al calor radiante
e - resistencia a pequeñas salpicaduras de material fundido
f - resistencia a grandes cantidades de material fundido



El guante es un dispositivo para la protección individual que protege la mano y partes de la mano. El guante podría también proteger parte del antebrazo y del brazo.
El nivel de prestación (normalmente un número del 0 a 6) indica el resultado que ha conseguido un guante en una prueba específica; de este modo es posible hacer una clasificación de los resultados de las pruebas.
El nivel X indica que el guante no ha sido sometido a pruebas, el nivel 0 indica que el guante no ha conseguido los resultados mínimos requeridos por la prueba. A un número elevado, corresponde un elevado nivel de prestación

Guantes. Protectores de manos y brazos.

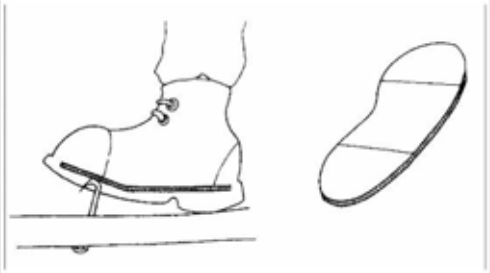
Real Decreto 773 / 1997, Anexo I. 5. Protectores manos y brazos./Anexo III 6 Protección tronco, brazos y manos

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga íntegramente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 0 Noviembre 1999	Grupo 6 Hoja 3 / 3



Cuando sea necesario en una obra o trabajo utilizar calzado de seguridad con plantilla anticlavo, el calzado que no dispongan de tal protección podrá complementarlo con plantillas diseñadas y comercializadas para tal fin.

Plantillas



Los trabajos en las que debe de adoptarse la posición de rodillas, es recomendable que los trabajadores dispongan y usen protecciones del tipo "rodillera"

Rodilleras

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 6. Protectores de pies y piernas.

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

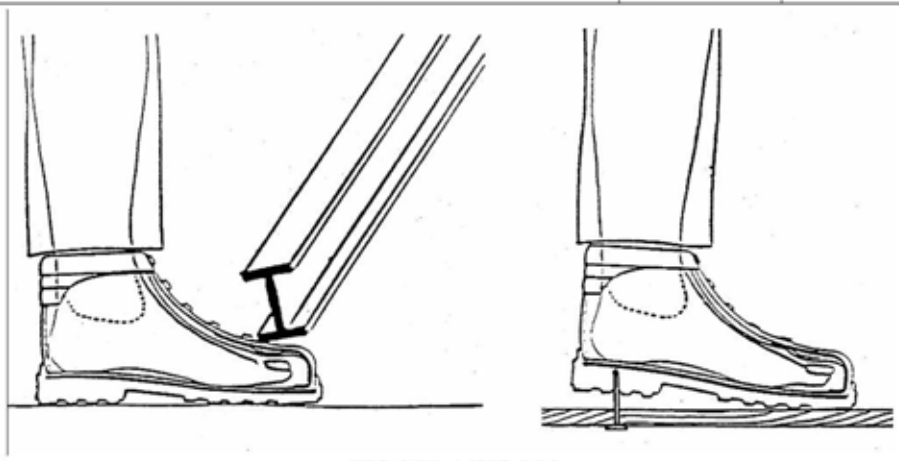
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaverp / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 6 Hoja 2 / 3



EN-345 / EN-346

Calzado de Protección con **puntera**: Debe emplearse para toda clase de obras y trabajos en el que se manejen cargas	Calzado de Protección con **puntera y plantilla** Debe utilizarse en todos los trabajos de encofrado y desencofrado y en los que exista el riesgo de perforación o presión en la planta de los pies.
	Botas antihumedad: para trabajos en zanjas con presencia de agua, túneles y galerías, trabajos de hormigonado, y en todas cuantas actividades en las que intervengan materiales y productos que estado líquido o pastosos sean químicamente inertes o peligrosos. Trabajos en presencia de lluvia o humedad alta, nieblas. Normalmente no disponen de puntera y plantilla. Deberán usarse con puntera y plantilla cuando el trabajo a desarrollar exista el riesgo de aplastamiento o pinchazo

Calzado de Seguridad, Protección y Trabajo

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 6. Protectores de pies y piernas / Anexo III 2 Protección del pie

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

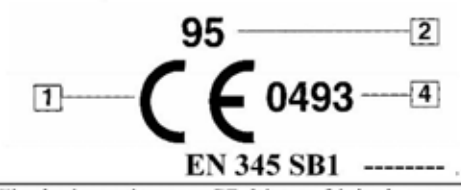
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 6 Hoja 1 / 3

El calzado y sus marcas **CE**



1 indica que el calzado satisface las exigencias de la Directiva 686/89/CEE
2 las dos últimas cifras del año de colocación de la marca **CE** [año producción]
3 Norma europea que cumple y clase de protección
4 Organismo o entidad autorizada que ha efectuado las comprobaciones de cumplimiento de norma identificado con el número **0493**

El calzado con la marca **CE** debe ser fabricado para poder cumplir las exigencias de la Directiva 89/686/CEE y sus correspondientes correcciones
Las Normas Europeas armonizadas que se refieren al calzado son EN-344, EN-345, EN-346 y EN-347.
Los calzados se clasifican en función del uso a que van destinados.
El calzado que ha de ser usado en los centros de trabajo se clasifica en:
Calzado de Seguridad (S) **EN-345** Calzado provisto de todos los requisitos necesarios para una total seguridad, dotado de puntera de protección, con absorción de energía de 200J.
Calzado de Protección (P) **EN-346** Calzado provisto de todos los requisitos necesarios para una total seguridad, dotado de puntera de protección, con absorción de energía de 100J.
Calzado de uso profesional (O) **EN-347** Calzado provisto de todos los requisitos necesarios para una total seguridad, sin puntera de protección.
El Nivel de Protección se identifica por medio de los siguientes símbolos:

EN-345 / EN-346	EN-347
SB Requerimientos básicos: Protección de la puntera. Resistencia al choque, a la compresión, al desgarro, a la tracción, a la abrasión, a los hidrocarburos, y a la permeabilidad al vapor de agua.	**OB** Requerimientos básicos: Resistencia al desgarro, a la tracción, a la abrasión, y permeabilidad al vapor de agua
S1 = SB + **A** + **E**	**O1** = OB + **A** + **E** + **Resistencia a los hidrocarburos**
S2 = S1 + **WRU**	**O2** = O1 + **WRU**
S3 = S2 + **P**	**O3** = O2 + **P**

Las características opcionales de protección se identifican con los siguientes símbolos:
A Calzado antiestático de resistencia eléctrica entre 0.1 Mohm y 1000 Mohm.
C Calzado conductor con resistencia inferior a 100 Kohm
E Absorción de energía a nivel de talón equivalente a 20 J
P Protección contra la perforación de la suela de 1100N
CI Aislamiento contra el frío.
HI Aislamiento contra el calor radiado
HRO Resistencia de la suela al calor por contacto (300 grados durante un minuto)
WRU Resistencia a la penetración y absorción de agua.

Calzado de Seguridad, Protección y Trabajo

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 6. Protectores de pies y piernas / Anexo III 2 Protección del pie
Calzado de Protección y Seguridad. Trabajos en obra gruesa, ingeniería civil y construcción de carreteras. Trabajos en andamios. Obras de demolición gruesa. Obras de construcción de hormigón y de elementos prefabricados que incluya el encofrado y desencofrado. Actividades en obras de construcción o áreas de almacenamiento. Obras de techado. Trabajos en puentes metálicos, edificios metálicos, estructuras metálicas, postes, torres, ascensores, construcciones hidráulicas, canalizaciones. Trabajos en canteras y a cielo abierto. Trabajos de transformación y cielo abierto . Maniobras de trenes.
Polainas, calzado y cubre calzado fáciles de quitar, en caso de riesgo de penetración de masas de fusión.

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición. Recopilación y Edición: Monmeneu / R.I. obras Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 9 Hoja 1 / 3

La ropa de protección es la prenda o conjunto de prendas utilizadas por el trabajador y destinadas a proteger del cuerpo o extremidades, excluidos las siguientes partes: cabeza, pies, manos, de algún riesgo específico.

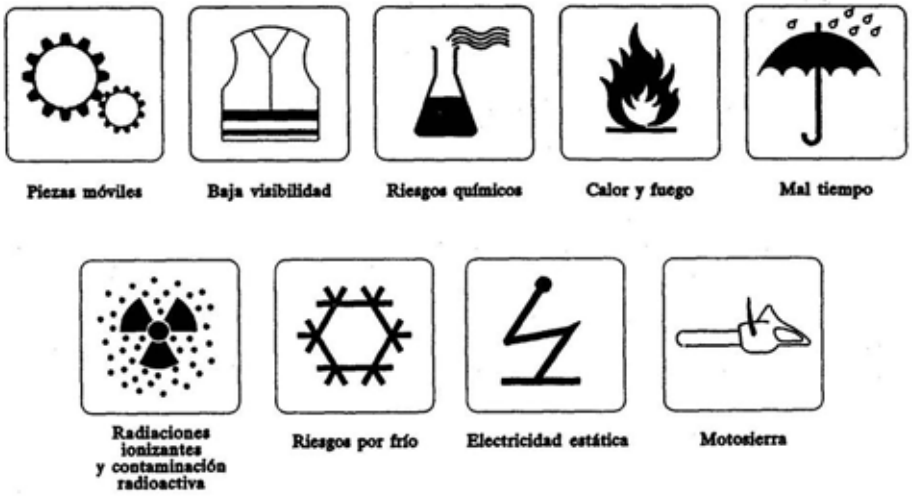
Las definiciones para que la ropa sea considera como un **E**quipo de **P**rotección **I**ndividual se especifican en las normas **EN 341 EN.342 EN 370 EN 471**

El uso o adopción del tipo de prenda estará en función de los riesgos que puedan presentarse en el puesto de trabajo.

La clasificación de la ropa de protección es la siguiente:

- Protección a los riesgos mecánicos
- Protección a los riesgos químicos
- Protección al riesgo térmico
- Protección a los riesgos ionizantes
- Protección a los riesgos por atrapamientos por máquinas
- Protección a los riesgos derivados de la Baja Visibilidad

Toda la ropa de protección, y consecuentemente un E.P.I., deberá estar marcada **CE EN xxx** y podrá llevar además una etiqueta significativa.



En el **Real Decreto 773 / 1997** que establece las Condiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización de los trabajadores del E.P.I., establece que **la ropa de trabajo no es un E.P.I. (Art. 2 a)**.

La ropa de protección figura en el **Anexo I. 9**. Protección total del cuerpo y en el **Anexo III**. Cuando debe usarse ropa de protección

Ropa de Protección / Ropa de Trabajo

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición. Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual

Revisión: 1
Junio 1999

Grupo 9
Hoja 2 / 3

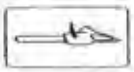


La ropa de trabajo no se considera E.P.I., puesto que si no reúne determinadas características no es apta para proteger determinados riesgos: como el fuego, salpicaduras incandescentes, atrapamientos por máquinas, etc.
El **marcado CE EN 340** nos indicará que, solamente, cumple con una serie de requisitos conforme a su calidad, cosido, etc. y es considerada como ropa de trabajo.

La ropa o prenda que debe proteger del frío cumplirá la norma **EN 342** y la **EN 343** La ropa o prenda impermeable y que proteja del frío.

Atención la ropa de trabajo cuando exista el **riesgo de atrapamiento** llevará el marcado EN 510

EN 381 en el caso de la utilización de **motosierras** que además llevará el símbolo



Cuadro comparativo de los diferentes tipos de tejidos empleados comúnmente en ropa laboral

	Textulan	Algodón	Poliester 65% /Algodón 35%
Carga eléctrica estática	NO	NO	SI
Resistencia quemaduras por chispa	BUENA	BUENA	MALA
Formación de colada al fuego	NO	NO	SI
Propagación del fuego	LENTA	RAPIDA	LENTA
Transpiración	BUENA	BUENA	MALA
Resistencia a la tracción	ALTA	BAJA	MEDIA
Resistencia a ácidos	MEDIA	BAJA	MEDIA
Duración	ALTA	BAJA	ALTA
Adherencia partículas	BAJA	ALTA	BAJA

La ropa ignífuga deberá ir marcada EN 470-1, EN 532, EN 348 y con el símbolo correspondiente

Para guarecerse de la lluvia se podrán emplear prendas de materiales sintéticos tipo PVC o similares, conocidos en el mercado como chubasqueros.

Si bien su funcionalidad no se pone en duda, puede y debe usarse ante la presencia de lluvia, llovizna etc... no debe considerarse como una **prenda impermeable**.

La ropa específica para el mal tiempo llevará el marcado de cumplir con la EN 343



Ropa de Trabajo / Ropa de Protección [Construcción]

Real Decreto 773 / 1997. La ropa de trabajo no es un E.P.I. (Art. 2 a). **Anexo I. 9. Protección total del cuerpo**
Anexo III. 6- Prendas y Equipos de Protección: Trabajos de chorreado de arena
7 Ropa de protección para el mal tiempo: Trabajos al aire libre con tiempo lluvioso

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga íntegramente, conservando su formato original.
En el previsto que pueda contener esta información puedan haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual

Revisión: 1 Junio 1999 | Grupo 9 Hoja 3 / 3





La ropa de alta visibilidad.
Debe emplearse siempre que los trabajadores deban de ser vistos desde cierta distancia, por vehículos, maquinas, etc.

Su utilización, normalmente es exigible en obras de vías de circulación y siempre en los trabajos en vías ferroviarias.

La norma **EN 471** especifica el color (solamente tres colores) situación y dimensión de las partes, tiras, reflectantes y luminiscentes así como debe marcarse con relación al grado o valor reflectante. 2 niveles.

El marcado deberá de llevar incorporado el símbolo:



3 **Visibilidad** 3, 2, 1
El grado 3 solo es aplicable al equipo completo. (Mono).
Si la ropa no es de los colores prefijados en la norma no podrá ostentar el marcado EN 341

2 **Reflectante** 2, 1, 0
En función de la superficie reflectante

La ropa de trabajo podrá "convertirse" en ropa de alta visibilidad" si la misma tiene un color claro: amarillo o naranja, y sobre ella se aplican, tiras, tirantes o chaquetillas reflectantes/fluorescentes.





2 **Visibilidad** 2, 1
El grado 2 solo es aplicable al peto completo. (Chaleco).
El tejido debe ser de los colores prefijados en la norma para ostentar el marcado EN 341

2 **Reflectante** 2, 1, 0
En función de la superficie reflectante





1	1	1	**Visibilidad** 1 El grado 1 solo es aplicable si tejido es de los colores prefijados en la norma para ostentar el marcado EN 341
2	1	0	**Reflectante** 2, 1, 0 En función de la superficie reflectante

Ropa de Trabajo / Ropa de Protección [Construcción]

Real Decreto 773 / 1997. La ropa de trabajo no es un E.P.I. (Art. 2 a). **Anexo I. 9. Protección total del cuerpo**
Anexo III. 8 Ropa y prendas de seguridad. Señalización. : Trabajos que exijan que las prendas sean vistas a tiempo.

Utilización / Verificación / Limite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 0 Noviembre 1999	Grupo 8 Hoja 1 / 1





Cinturones y bolsas portaherramientas

La utilización de cinturones o bolsas portaherramientas es aconsejable para todos los trabajadores que deban de trabajar sobre escaleras, plataformas de trabajo, en posición que implique la utilización de cinturones de sujeción como es el caso de montadores de líneas aéreas eléctricas, tanto para la mejor disponibilidad de las herramientas como para evitar accidentes como consecuencia de pinchazos como consecuencia de determinados movimientos llevando, por ejemplo, destornilladores en los bolsillos.





Para el movimiento de cargas, maquinistas es aconsejable la utilización de fajas y cinturones antivibratorios.

Aconsejándose un estudio del trabajo y las características físicas del trabajador antes de la elección del equipo.

Faja antilumbago y cinturón antivibratorio

Real Decreto 773 / 1997. Utilización de equipos de protección individual. Anexo I punto 8

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga íntegramente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		**Documentación/Información Gráfica**

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 2 Hoja 1 / 1

Marcado: **CE EN 352-1** Orejeras



El tipo de casco amortiguador de ruido se adoptará en función de su uso, teniendo en cuenta la movilidad del trabajador y el nivel sonoro de su puesto de trabajo o herramienta que genera el ruido.
Existe la posibilidad de utilizar cascos amortiguadores de ruido con radiotransmisores



Marcado: **CE EN 352-2** Tapones



Tapones desechables





Tapones reutilizables

Como norma general los tapones desechables sólo se emplearán en niveles acústicos cercanos a 95 dB, los tapones reutilizables podrán emplearse con niveles de 100 dB.

Protectores del oído

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 2. Protectores del oído. / Anexo III. 5 Protección del oído.
Según su diseño se clasifican en:
Protectores auditivos tipo "tapones"; desechables o reutilizables
Protectores auditivos tipo "orejeras", con arnés de cabeza, bajo la barbilla o nuca.
Cascos antirruido. Protectores auditivos acoplables a los cascos de protección. Protectores auditivos dependientes del nivel.
Protectores auditivos con aparatos de intercomunicación.

Deberán usarse en los trabajos que lleven consigo la utilización de dispositivos de aire comprimido. Trabajos de percusión.
Trabajos con máquinas herramientas cuyo nivel sonoro exceda de los 80 dB.

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Manuscrito / R. Cabeza Técnico de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 4 Hoja 2 / 2

La **EN 132** y **EN 133** definen y clasifican los Equipos de protección de las vías respiratorias.
Los **Equipos independientes de respiración** se componen básicamente de una **mascara o mascarilla** y un **elemento que proporciona aire**; dividiéndose en **autónomos** y no **autónomos**
Su empleo está condicionado solamente por las propias características del Equipo.
El marcado **CE** estará en todos los elementos del equipo y el **EN xxx** correspondiente en máscaras y mascarillas

Equipos independientes de respiración no autónomos
Son equipos respiratorios independientes de las condiciones de la atmósfera del lugar o zona de trabajo
Su radio de acción es limitado.
En función de la fuente suministradora de aire respirable se clasifican en **equipos de aire fresco**, tomando aire de un punto no contaminado cercano a la zona de trabajo

Equipos de aire fresco. EN 138
Equipos con manguera de aspiración el aire llega por medio de un tubo al usuario debido a su propia aspiración. La longitud de la manguera dependerá de la sección de la misma. Recomendación: para una longitud de 16 m se utilizará, como mínimo, una manguera de 25 mm Ø

Equipos asistidos con asistencia **manual** o **motorizada**

Equipos conectados a una **línea de aire comprimido EN 139** el usuario recibe aire respirable desde una fuente de aire comprimido.
Equipos de flujo continuo el aire llega al usuario continuamente y regulándose el mismo mediante una válvula manual
Equipos a demanda el aire que llega al usuario es regulado automáticamente mediante una válvula que acciona la respiración al usuario.
El equipo funciona **sin presión positiva** o **con presión positiva** durante la inhalación





Equipos independientes de respiración autónomos EN137
Son independientes de las condiciones de la atmósfera ambiente. El aire necesario o una reserva de oxígeno son suministrados al usuario desde un recipiente portátil. Su radio de acción no queda limitado, pero si su autonomía, ya que estará en función del recipiente que suministra el aire oxígeno.
Equipos autónomos de circuito abierto y aire comprimido
La reserva de aire respirable está contenida en una o varias botellas a presión. Funciona a demanda automáticamente y **sin presión positiva** durante la inhalación o **con presión positiva**
Equipos autónomos de circuito cerrado
El aire respirado no se escapa al exterior, es regenerado y recirculado en el interior del aparato
Equipos de oxígeno comprimido
Equipos de oxígeno licuado
Equipos de oxígeno químico
Todos los elementos deberán de disponer del marcado **CE** y **EN xxx** que cumplen.

Protección de las vías respiratorias

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 4. Protección de las vías respiratorias
Anexo III 4 Trabajos en locales exiguos..., cuando pueda existir riesgo de intoxicación por gas o insuficiencia de oxígeno
Trabajos en pozos, canales y otras obras subterráneas de la red de alcantarillado
Pintura con pistola sin ventilación suficiente.

Utilización / Verificación / Límite de utilización: / **Conservación:** según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R. Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 4 Hoja 1 / 2

La **EN 132** y **EN 133** definen y clasifican los Equipos de protección de las vías respiratorias.
Equipos filtrantes: Constan de dos elementos independientes: **adaptador facial** y **filtro**
Las siguientes normas fijan los requisitos que deben cumplir los **adaptadores faciales**:
EN 136 Máscaras: [completa] Cubre ojos, nariz, boca y barbilla
EN 140 Mascarillas: [media máscara] Cubre nariz, boca y barbilla
EN 142 Boquillas: se sujeta con los dientes y dispone de una pinza que cierra la nariz, de manera que se respira por la boca.
La rosca normalizada para las máscaras / filtro se establece en la **EN 148**

Filtros para gases y vapores
Sustancias que se encuentran dispersas en el aire en **forma de moléculas**, deben cumplir la norma **EN 141**
La clasificación de los filtros se establece en tipos de acuerdo con los contaminantes para los que son adecuados y en clases según su capacidad de retención.
Tipo **P** [color **blanco**]. Polvos no tóxicos
Tipo **A** [color **marrón**]. Uso para vapores orgánicos con punto de ebullición superior a 65 ºC
Tipo **B** [color **gris**]. Uso contra ciertos gases y vapores inorgánicos como cloro, ácido cianhídrico o ácido sulfúrico.
Tipo **E** [color **amarillo**]. Uso contra dióxido de azufre y otros gases ácidos.
Tipo **K** [color **verde**]. Uso contra amoniaco y sus derivados orgánicos.
Clases: Clase **1** Filtros de baja capacidad.
Clase **2** Filtros de capacidad media.
Clase **3** Filtros de alta capacidad.



Existen **filtros especiales** que se identifican:
NO contra gases nitrosos. Siempre van combinados con filtros para partículas **P3** Banda de color **azul** y **blanco**
Hg contra mercurio. Siempre van combinados con filtros para partículas **P3** Banda de color **rojo** y **blanco**
Ax [según norma **EN 371**]contra compuestos orgánicos con punto de ebullición inferior a 65 ºC. Banda color **marrón** **Sx** [según norma **EN 372**] contra sustancias específicas que determina el fabricante en cada caso. Banda color **violeta**
Los filtros especiales están limitados a un solo uso, excepto el tipo **Hg** que tiene un tiempo de utilización de 50 horas.
La clasificación por su capacidad de retención no es aplicable a estos filtros.

Filtros para polvo, humos y nieblas
Sustancias que se encuentran dispersas en el aire en **forma de partículas**, deben de cumplir con la norma **EN 143**.
Se distinguen de los filtros para gases y vapores por llevar una banda blanca como codificación.
Según su capacidad de filtración se dividen por clases
Clase **P1** Baja eficacia. Aplicable sólo contra partículas sólidas
Clase **P2** Eficacia media
* **P2S**. Aplicable contra partículas sólidas
* **P2SL** aplicable para partículas sólidas y líquidas
Clase **P3** Alta eficacia
* **P3S**. Aplicable contra partículas sólidas
* **P3SL** aplicable para partículas sólidas y líquidas
* **Filtros mixtos**. Combinan las normas **EN 141** y **EN 143**

Mascarillas autofiltrantes



Reciben esta denominación cuando el elemento filtrante forma parte del propio adaptador facial constituyendo un conjunto único e inseparables.
Pueden utilizarse para partículas y para gases y vapores.
Marcado **CE EN 149** para polvos, humos aerosoles y vapores en función de su fabricación y cuadro de aplicación del fabricante
Marcado **CE EN 405** para usos específicos
Existen mascarillas con marcado **CE** contra partículas, para **uso exclusivo de polvo no tóxico**, se comercializan bajo la denominación: "para usos higiénicos".

Todos los elementos deberán de disponer del marcado **CE** y **EN xxx** que cumplen. Los **Equipos filtrantes** sólo podrán ser utilizados en **atmósferas** con **concentración conocida** del **contaminante** y **no haya deficiencia de Oxigeno > 17%.**

Protección de las vías respiratorias

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I, 4. Protección de las vías respiratorias
Anexo III 4 Trabajos en locales exiguos...cuando pueda existir riesgo de intoxicación por gas o de insuficiencia de oxigeno.
Trabajos en pozos, canales y obras subterráneas de la red de alcantarillado. Trabajos de pintura con pistola sin ventilación.

Utilización / Verificación / Límite de utilización: / **Conservación:** según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga íntegramente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	**Formación Información** Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		**Documentación/Información Gráfica**

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Obra Industrial. Estructuras metálicas	Revisión: 1 Agosto 1999	Hoja 1/ 19

ENGANCHE DIRECTO A LA ESTRUCTURA



Por grillete + gaza sobre relinga

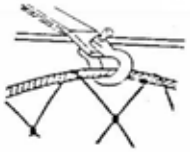


Por Grillete sobre relinga

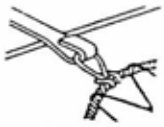


Grillete + Gaza sobre relinga

ENGANCHE SOBRE PIEZAS UNIDAS SOLIDARIAMENTE A LA ESTRUCTURA



Por grillete sobre relinga

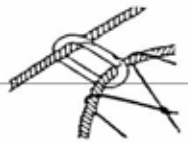


Gaza sobre relinga



Pieza de enganche + Grillete + Gaza sobre relinga

ENGANCHE SOBRE CABLE O TUBO UNIDO SOLIDARIAMENTE A LA ESTRUCTURA



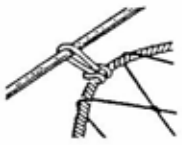
Por mosquetón de seguridad sobre relinga



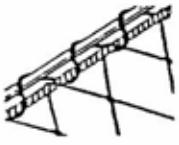
Por mosquetón de seguridad + gaza sobre relinga



Por grillete sobre relinga o grillete + gaza sobre relinga



Por gaza sobre relinga



Por cortina y nudo

Estructuras metálicas. Protecciones colectivas: Redes horizontales. Tipos de enganche

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа

MEDIDAS PREVENTIVAS

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

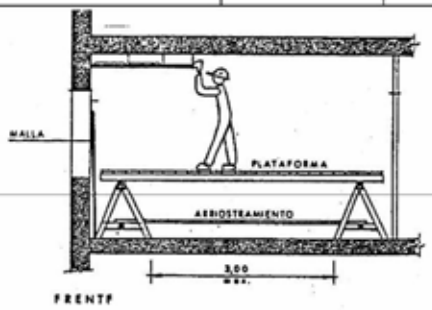
Seguridad y Salud laboral

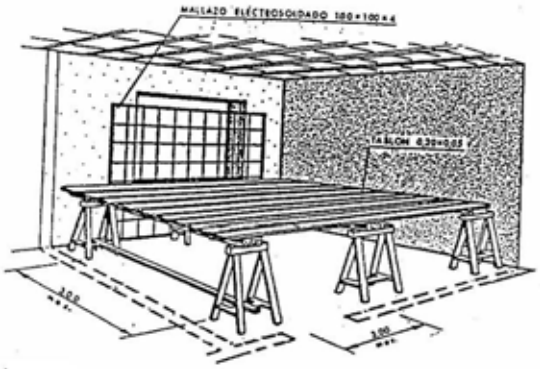
Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

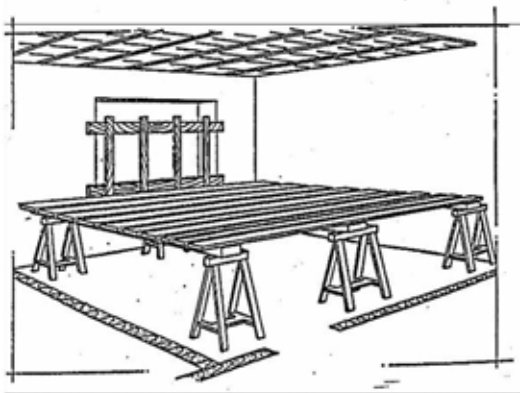
Revisión: 1
Junio 1999

Hoja 1 / 52





Visión de conjunto



Todos los huecos susceptibles a que un trabajador pudiese caer a las plantas inferiores deberán ser protegidos.

Protección para trabajos desde el interior. Yeseros, falsos techos, instalaciones

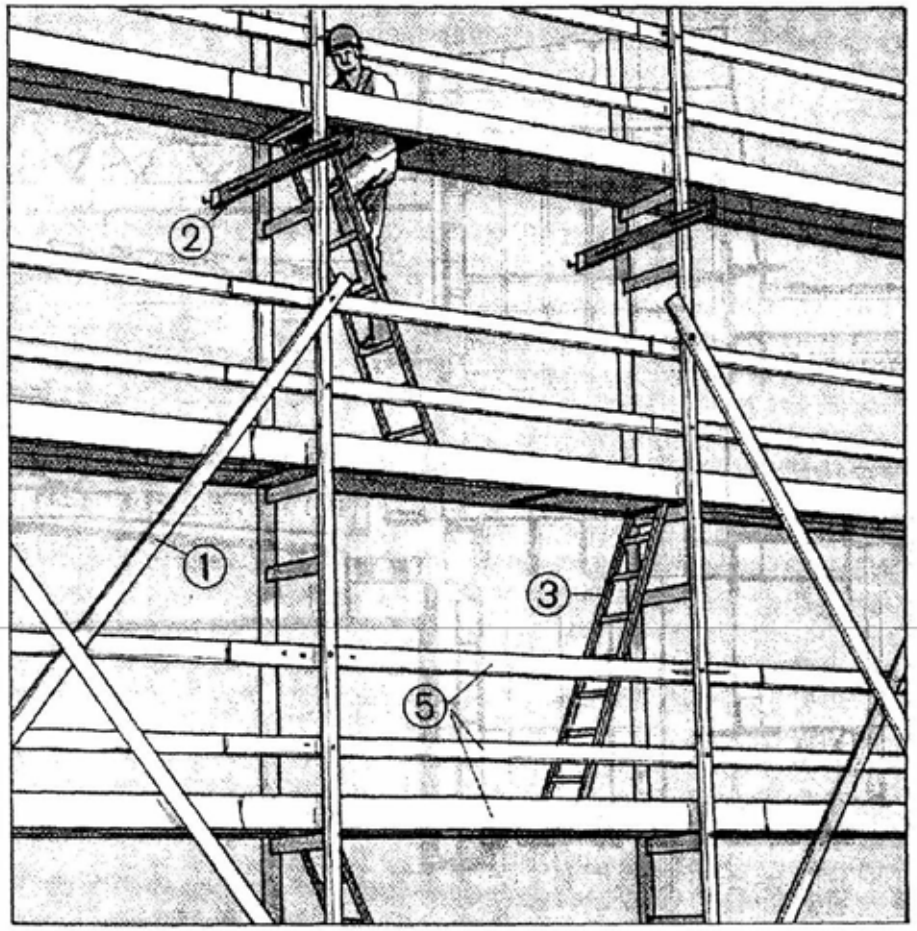
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



← Arriostramiento del andamio

↑ Puntos de anclaje del andamio al edificio

→ Escalera interior de acceso a los diferentes niveles

° Barandilla de seguridad

Andamios de fachada

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

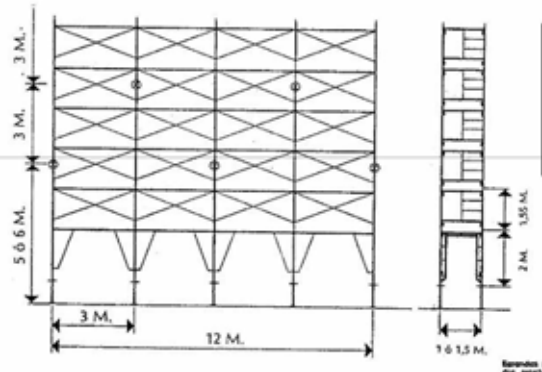
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montaners / R. Cabrera. Técnicos de Prevención

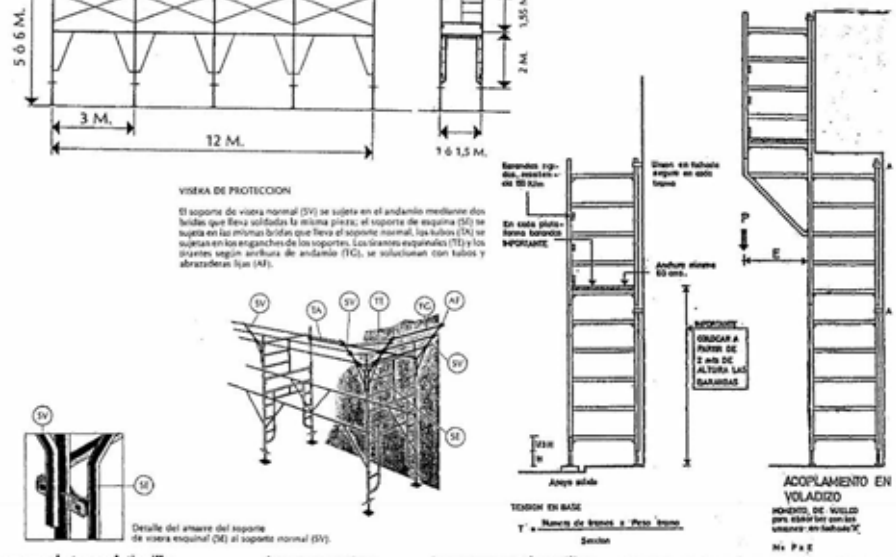
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

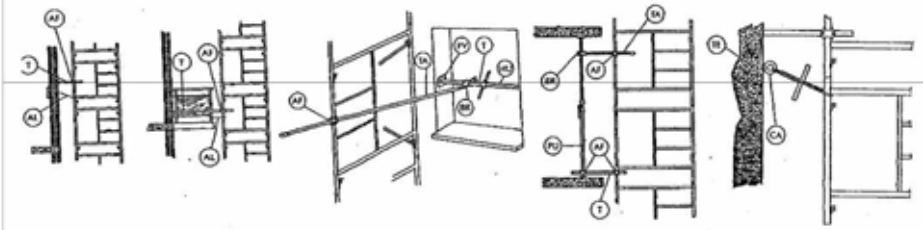
Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



⊗ Situación de los puntos de amarre en fachada.
Se efectuará un estudio para el montaje del andamio y sus puntos de amarre.
Se extenderá un certificado de entrega del andamio en el que se indicará la carga admisible en cada plano.
Se instruirá a los usuarios



amarre de tope y latiguillo | Amarre a ventana | Amarre a puntal metálico | Amarre con taco de expansión y cáncamo



Andamios de fachada

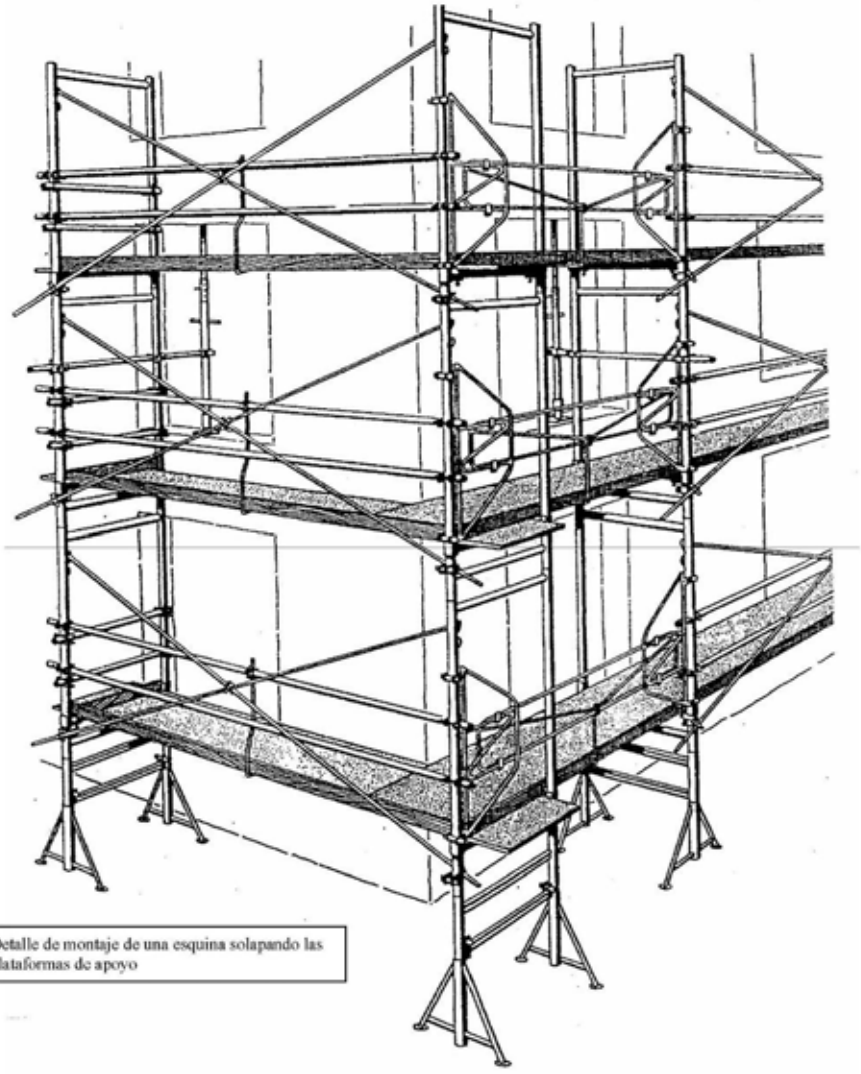
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Detalle de montaje de una esquina solapando las plataformas de apoyo

Andamios de fachada

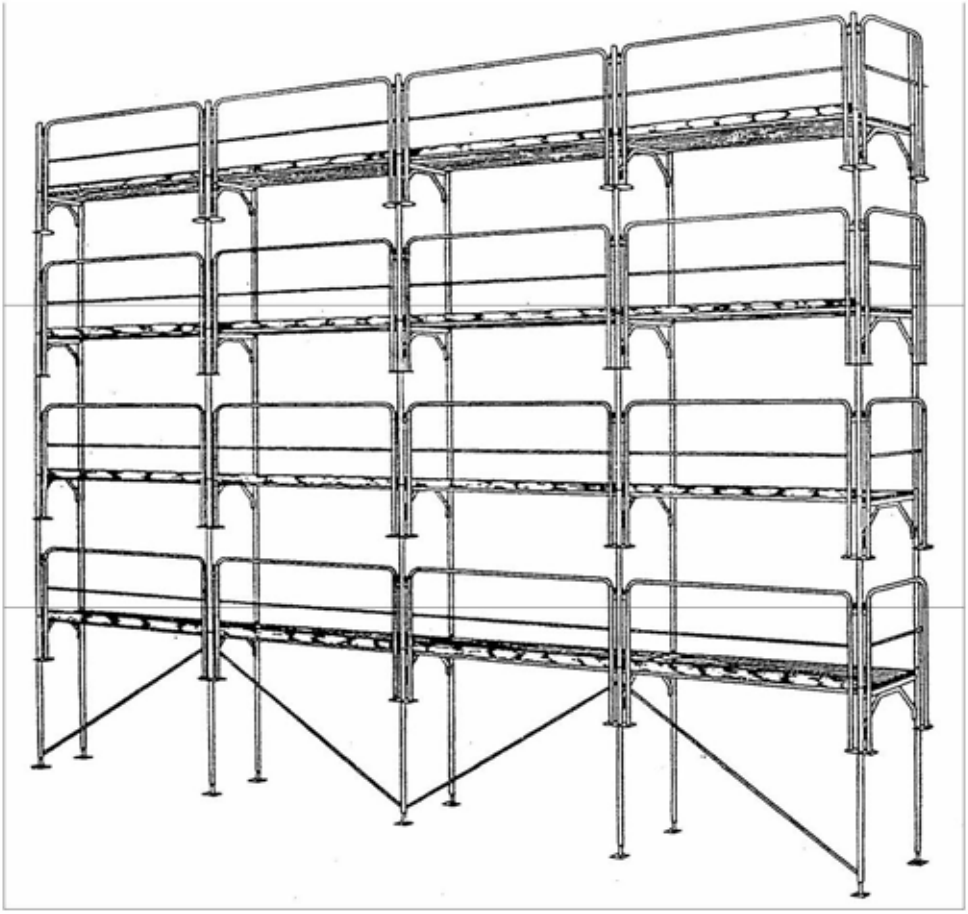
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Detalles de andamio de fachada que permite el paso de peatones por su parte inferior
Entre plataformas de trabajo y por su interior se montaran las escaleras de acceso.
Este montaje exigirá un estudio así como un documento o acta de utilización, donde se especifique la carga admisible y demás restricciones si las hay.

Andamios de fachada

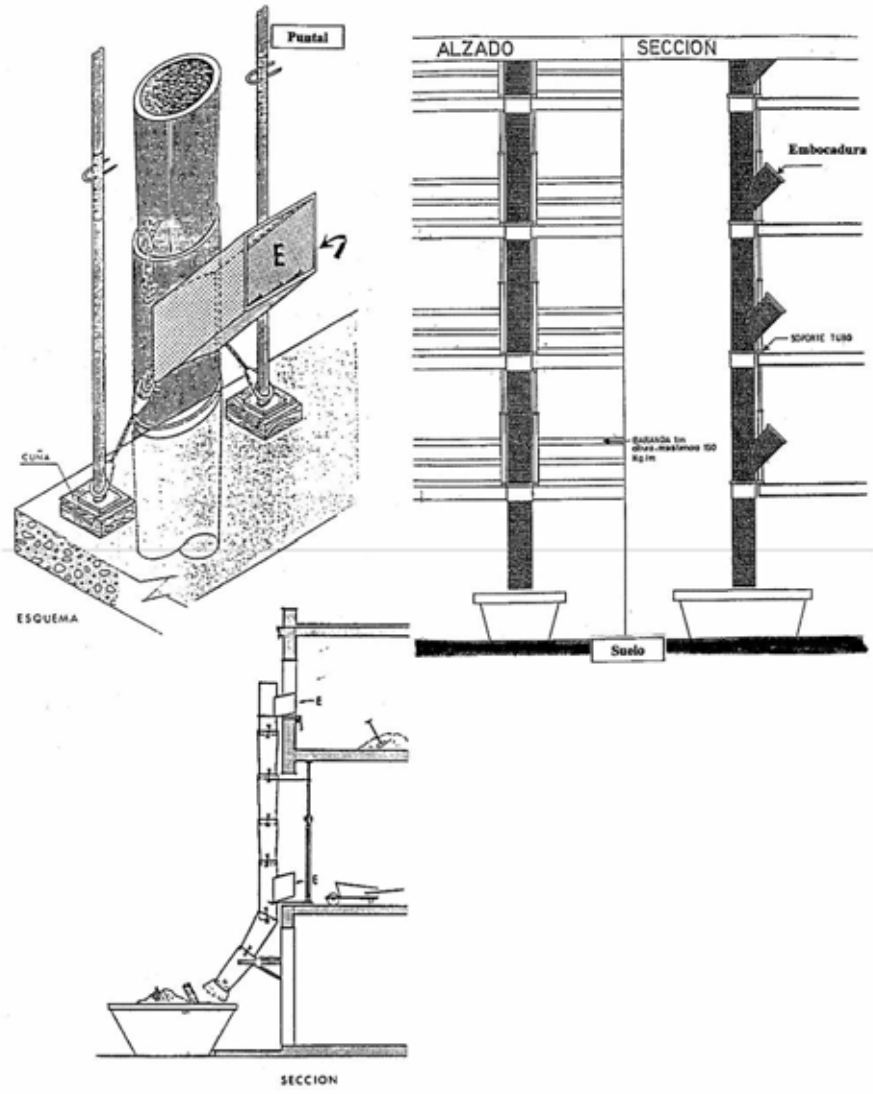
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R. Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística.	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Bajantes de escombros

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа **MEDIDAS PREVENTIVAS**

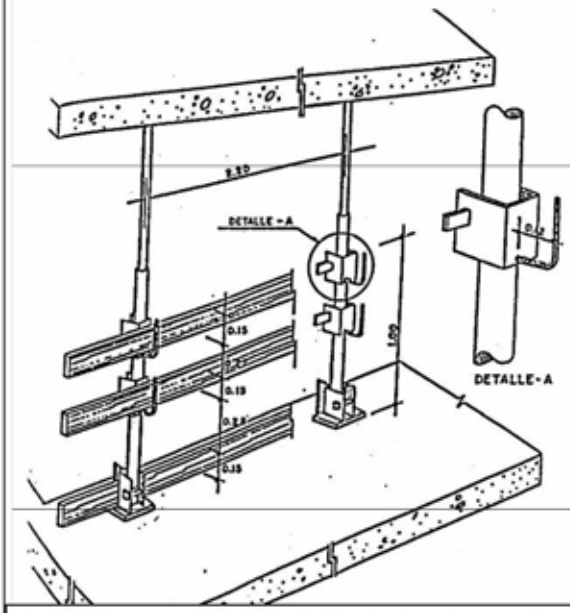
Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

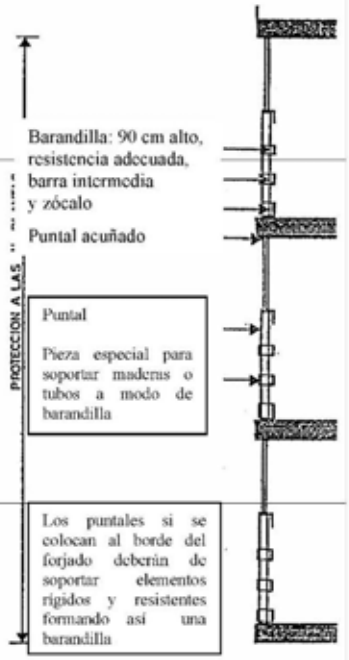
Seguridad y Salud laboral | Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

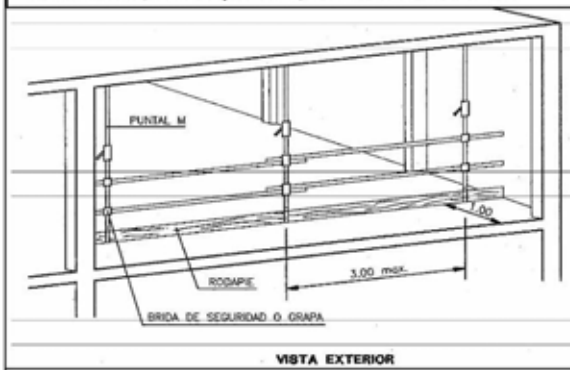
Revisión: 1
Junio 1999

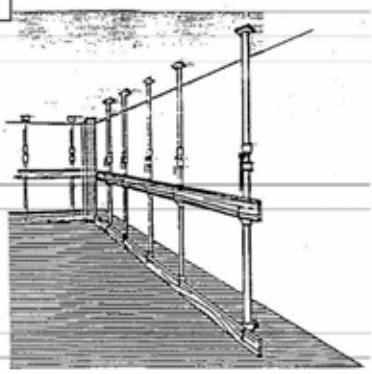
Hoja 1 / 52





.Podrán colocarse retranqueados hacia el interior de modo que quede una zona que permita trabajar entre la barandilla y el límite del forjado, con las limitaciones que de lugar
Si se colocan retranqueados hacia el interior se les podrá acoplar material de balizamiento, malla de poliamida, creando zonas de exclusión





VISTA EXTERIOR

Protección de huecos verticales. Barandillas soportadas con puntales telescópicos

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

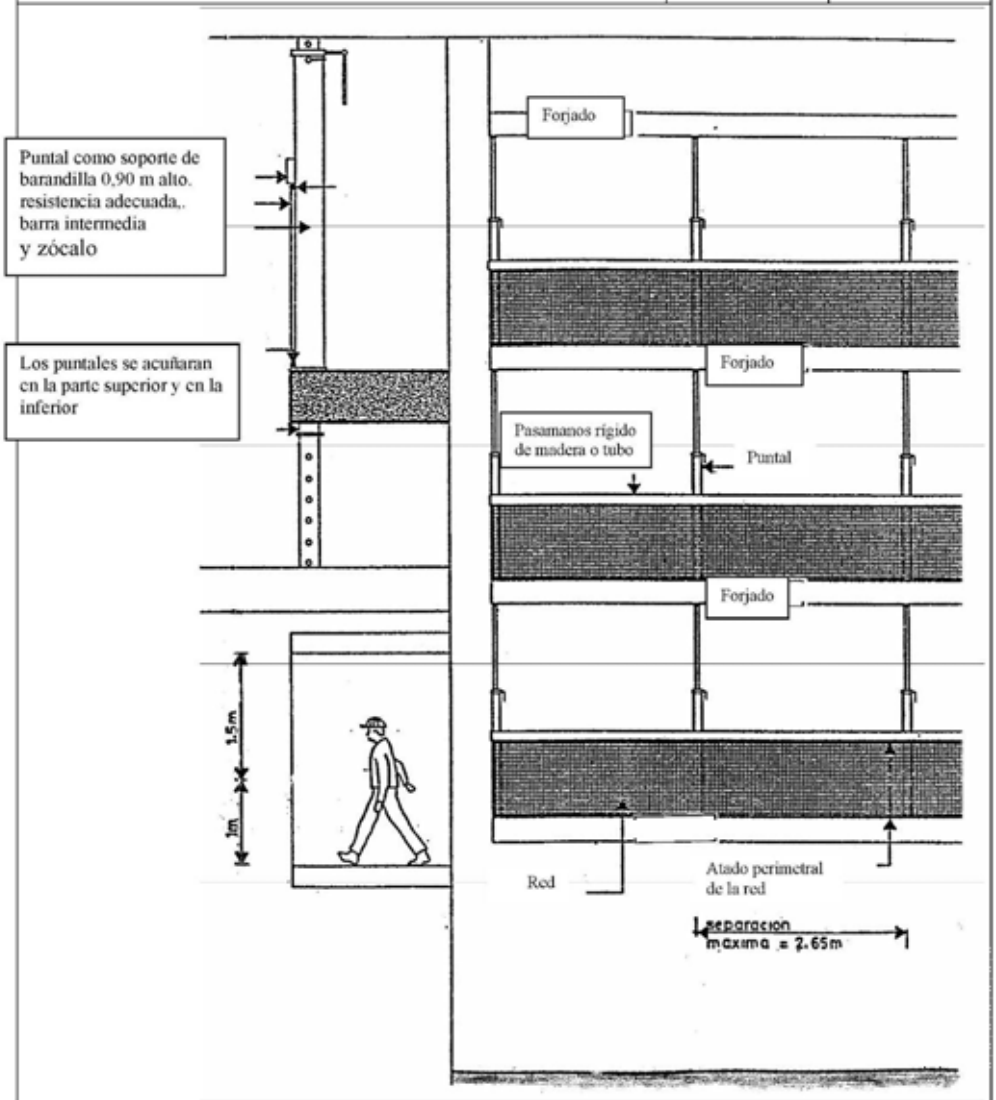
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montaner / R.Cebrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Protección de huecos verticales: mediante redes tipo tenis o malla de poliamida

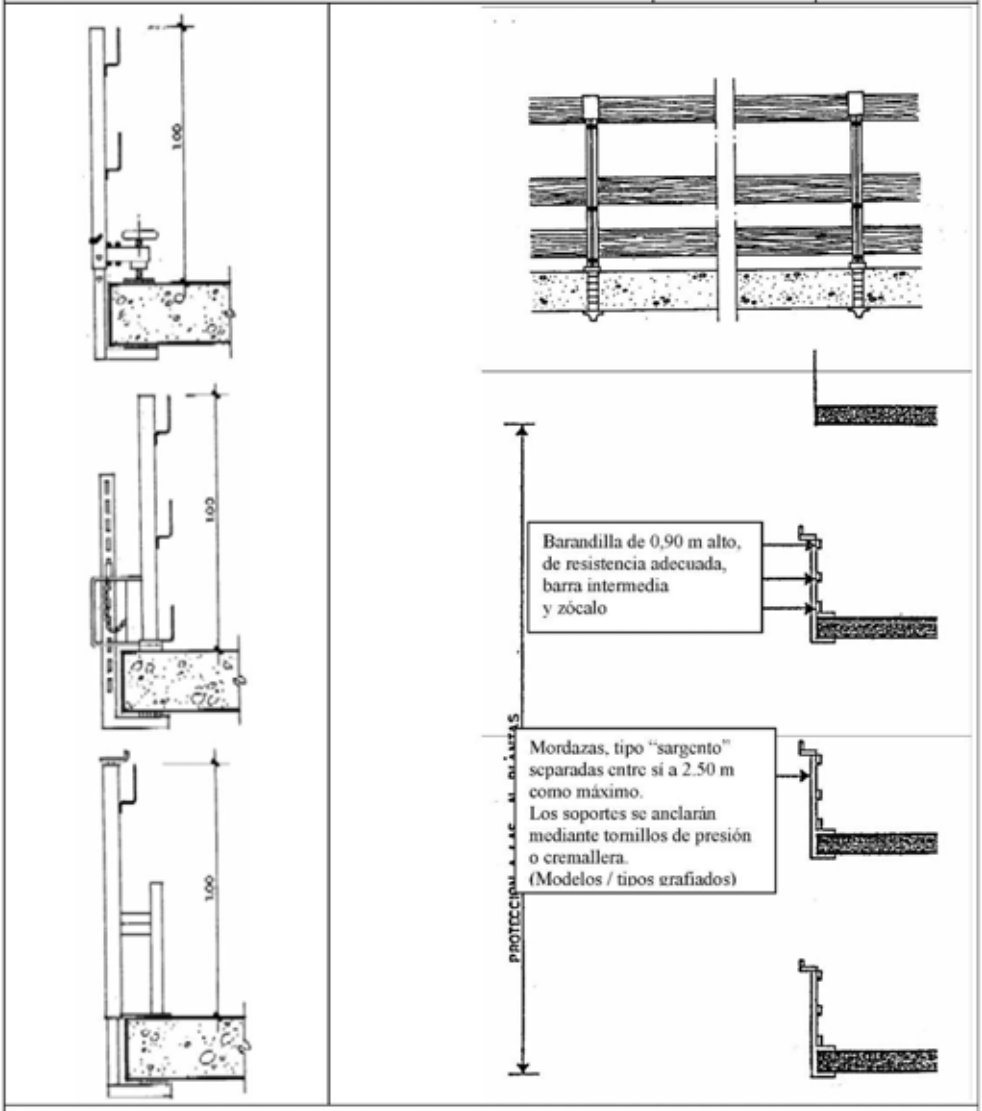
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Encopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Protección de huecos verticales. Barandillas mediante soportes tipo mordaza "sargento"

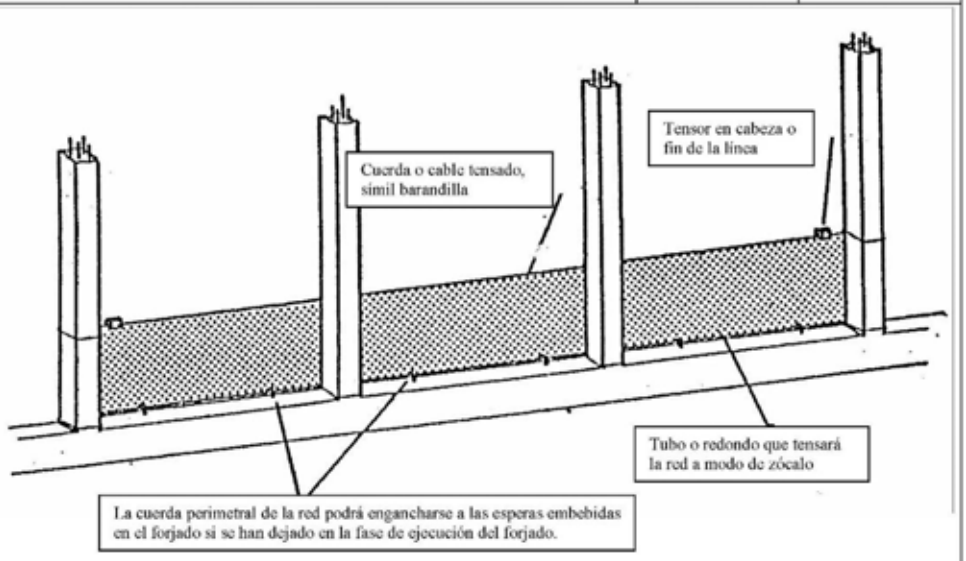
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Las redes tipo tenis, rematadas por sendas cuerdas perimetrales, pueden sustituirse por malla de poliamida, teniendo en cuenta siempre que debe ser rígidos el "pasamano y el zócalo"

Este tipo de montaje solamente cumplirá la función de barandilla si la cuerda o elemento superior está rígido y no flecha al empuje del brazo del hombre.

Si se utiliza como balizamiento debe de estar señalizado con un cartel de advertencia de "peligro caída a distinto nivel"

Protección de huecos verticales: mediante redes tipo tenis o malla de poliamida

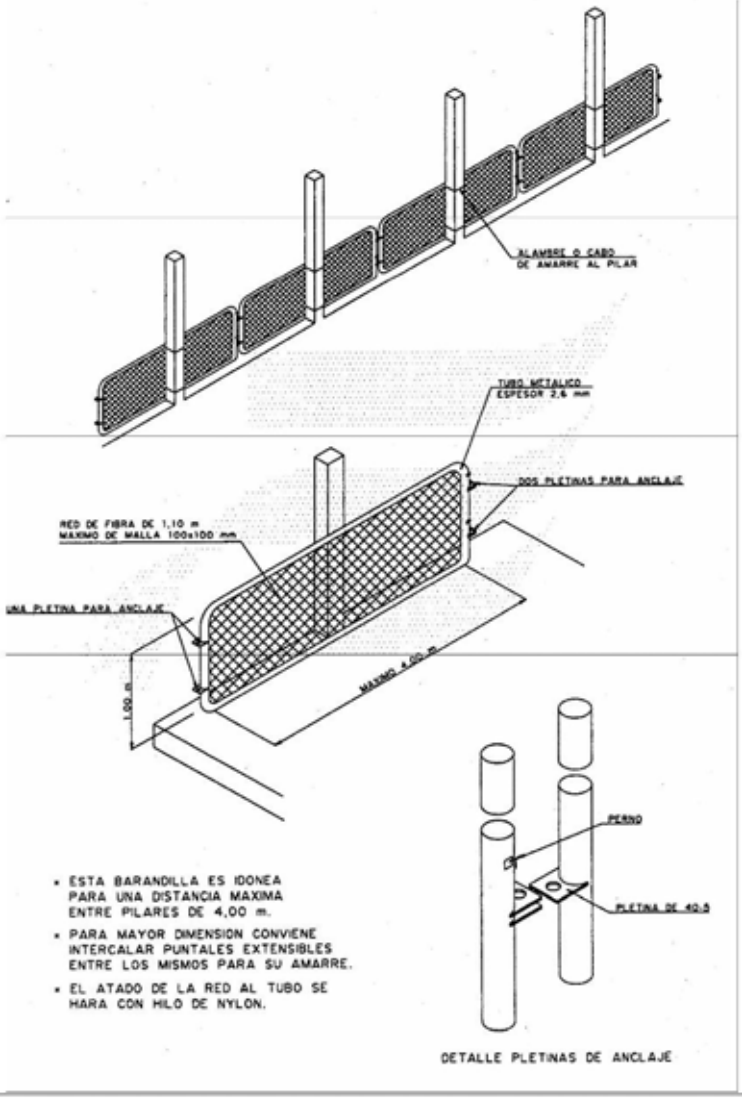
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



- ESTA BARANDILLA ES IDONEA PARA UNA DISTANCIA MAXIMA ENTRE PILARES DE 4,00 m.
- PARA MAYOR DIMENSION CONVIENE INTERCALAR PUNTALES EXTENSIBLES ENTRE LOS MISMOS PARA SU AMARRE.
- EL ATADO DE LA RED AL TUBO SE HARA CON HILO DE NYLON.

Protección de huecos verticales: mediante paneles prefabricados. Gráfico: DYC

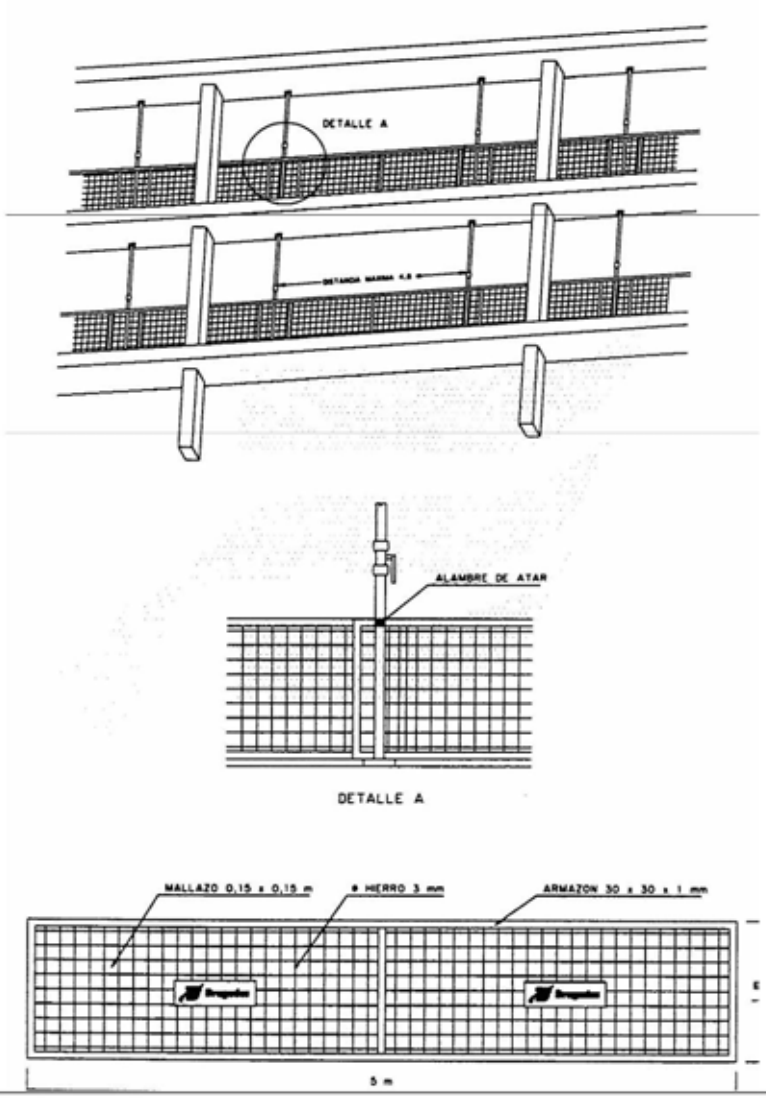
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad **Construcción: Edificación**	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Protección de huecos verticales: mediante paneles prefabricados. Gráfico: DYC

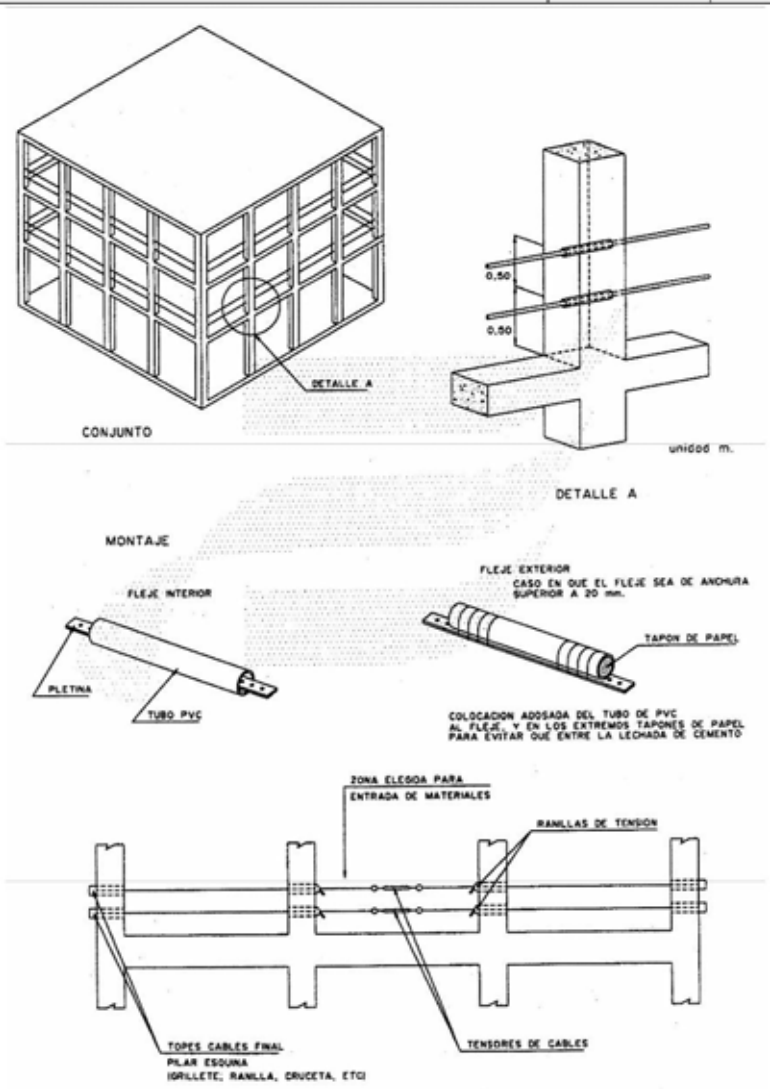
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Protección perímetro de una fachada mediante cables/cuerdas. Gráfico DYC

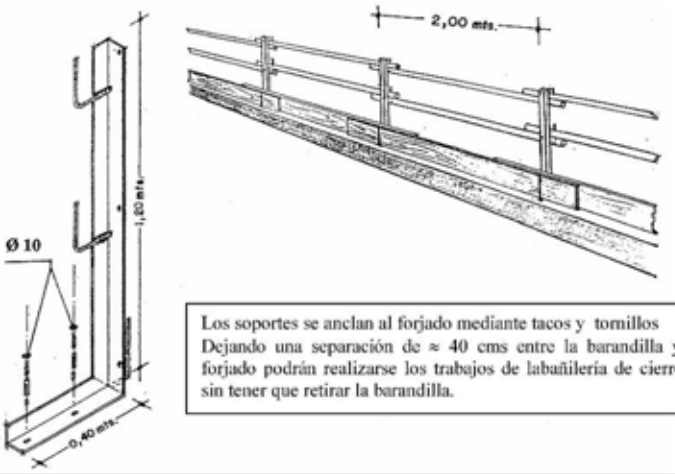
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaner / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

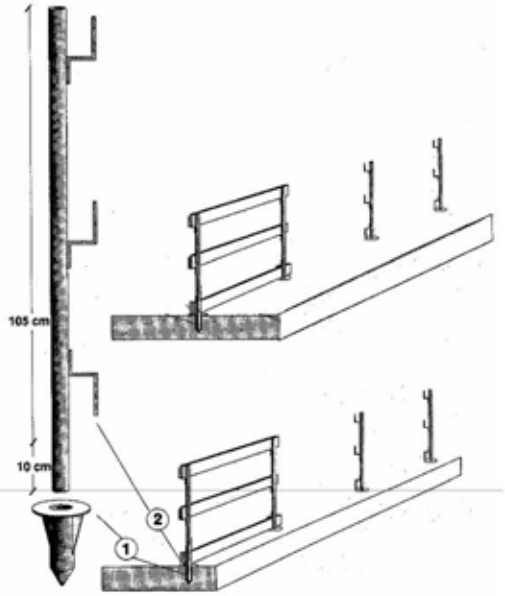
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Los soportes se anclan al forjado mediante tacos y tornillos
Dejando una separación de ≈ 40 cms entre la barandilla y el limite del forjado podrán realizarse los trabajos de labañilería de cierre de exteriores sin tener que retirar la barandilla.



El sistema se compone de dos piezas una base (1) y un soporte.(2)

La base se coloca durante el proceso de hormigonado a la distancia que se desea formar la barandilla.

El soporte se ajusta, posteriormente, a la base y se colocan en sus asientos las maderas o tubos que formaran la barandilla.

Con este sistema si se colocan a una distancia del limite del forjado determinada, entre 1 /1,5 m, se podrán efectuar los trabajos de albañilería de cierre del edificio incluso con trabajadores en la planta, los peones que asisten a los albañiles, estos tendrán garantizada su seguridad por medio de la plataforma de trabajo sustentada `por el andamio, plataforma colgante, o cinturón de sujeción.

Protección de huecos verticales. Barandillas mediante soportes anclado y empotrados

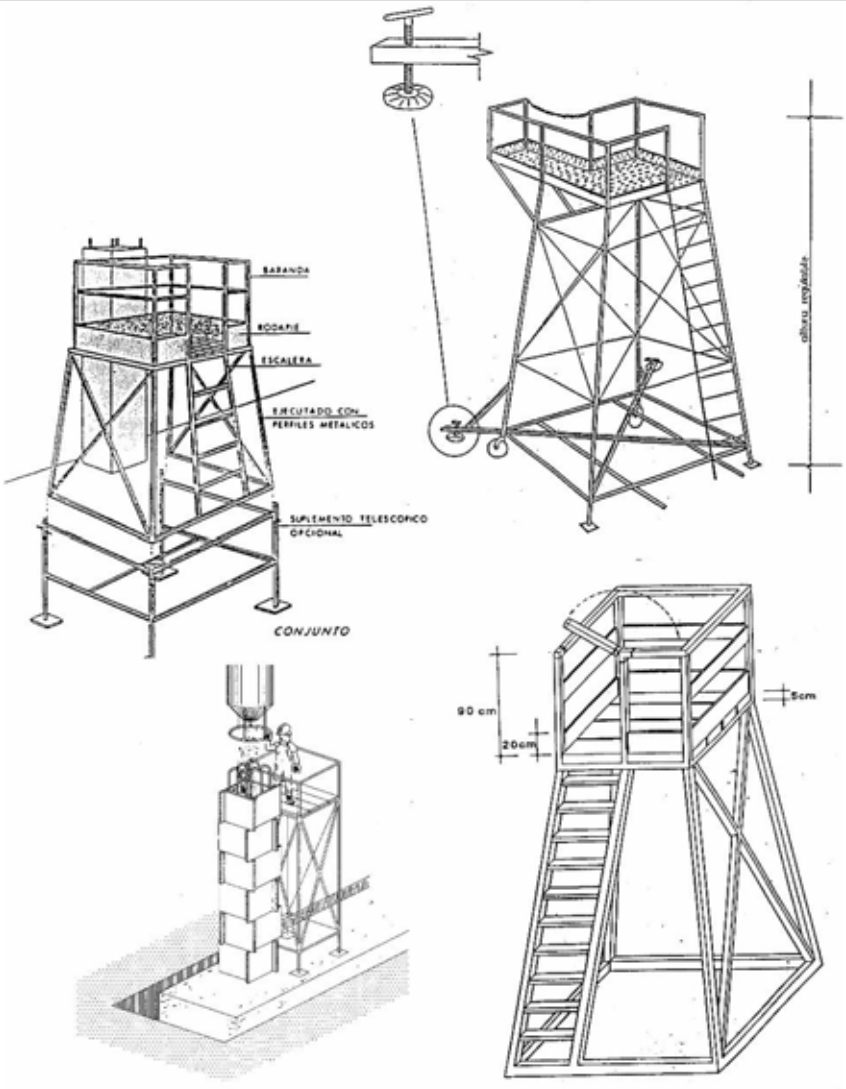
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

E. Medios Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Castilletes de hormigonado: tipos y aplicaciones

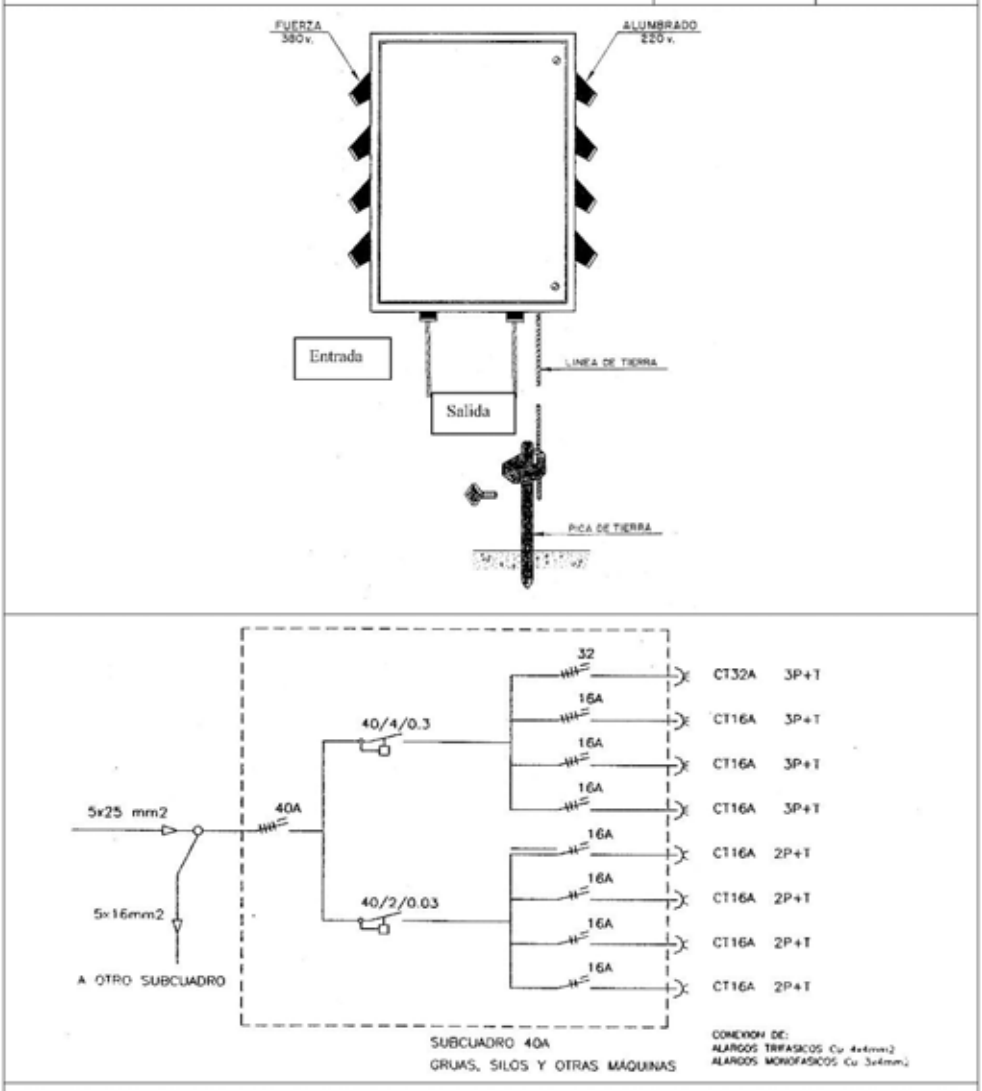
Real Decreto 486 / 1997. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Memaran / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. **Instalación Eléctrica Provisional de Obra**	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Cuadro de alimentación. Modelo 40 A.

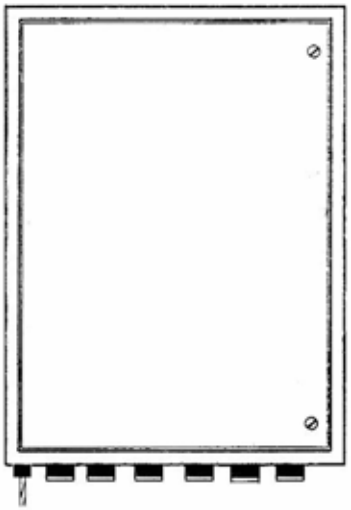
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

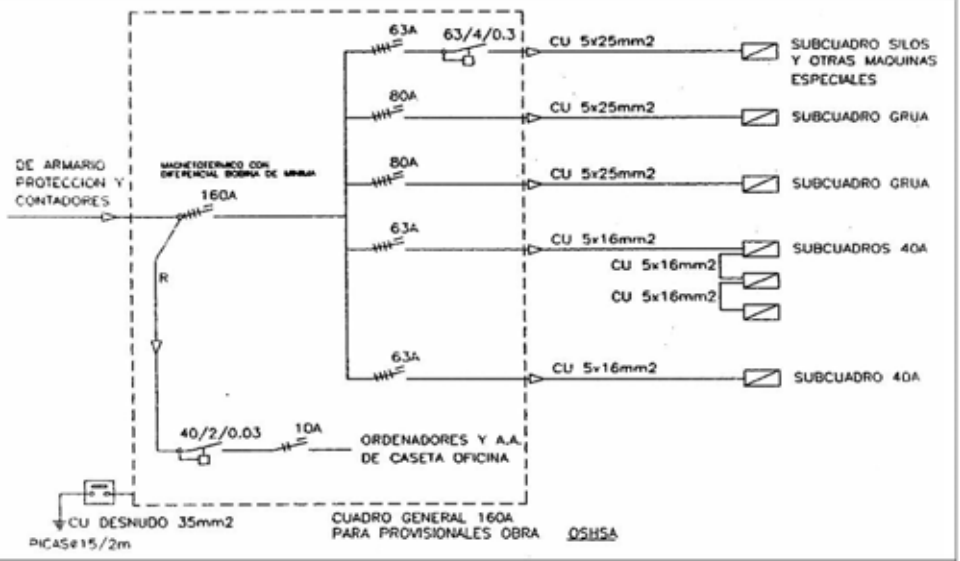
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60





Cuadro General de Distribución.

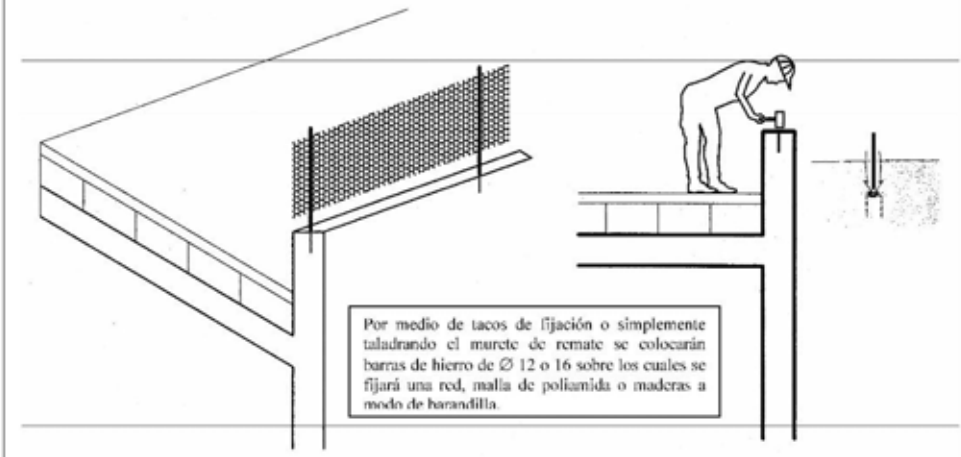
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

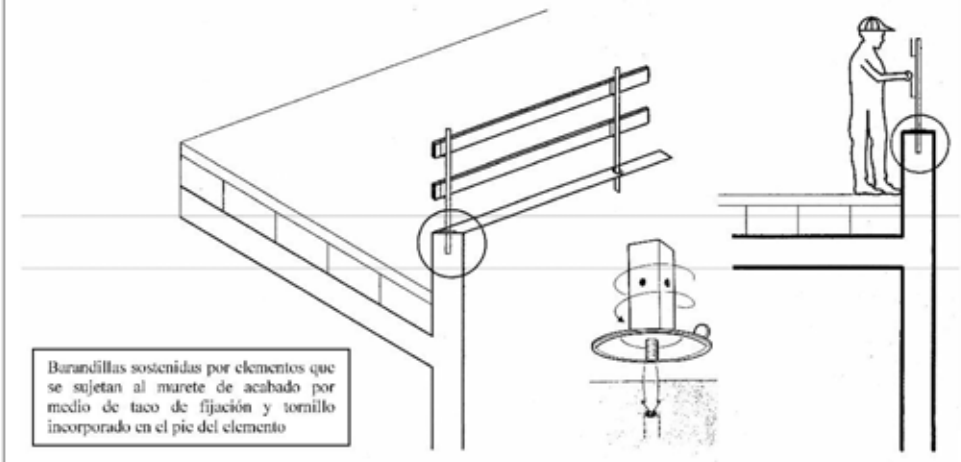
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montserrat / R.Cabezas. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52





Cubiertas planas. Terrazas.

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

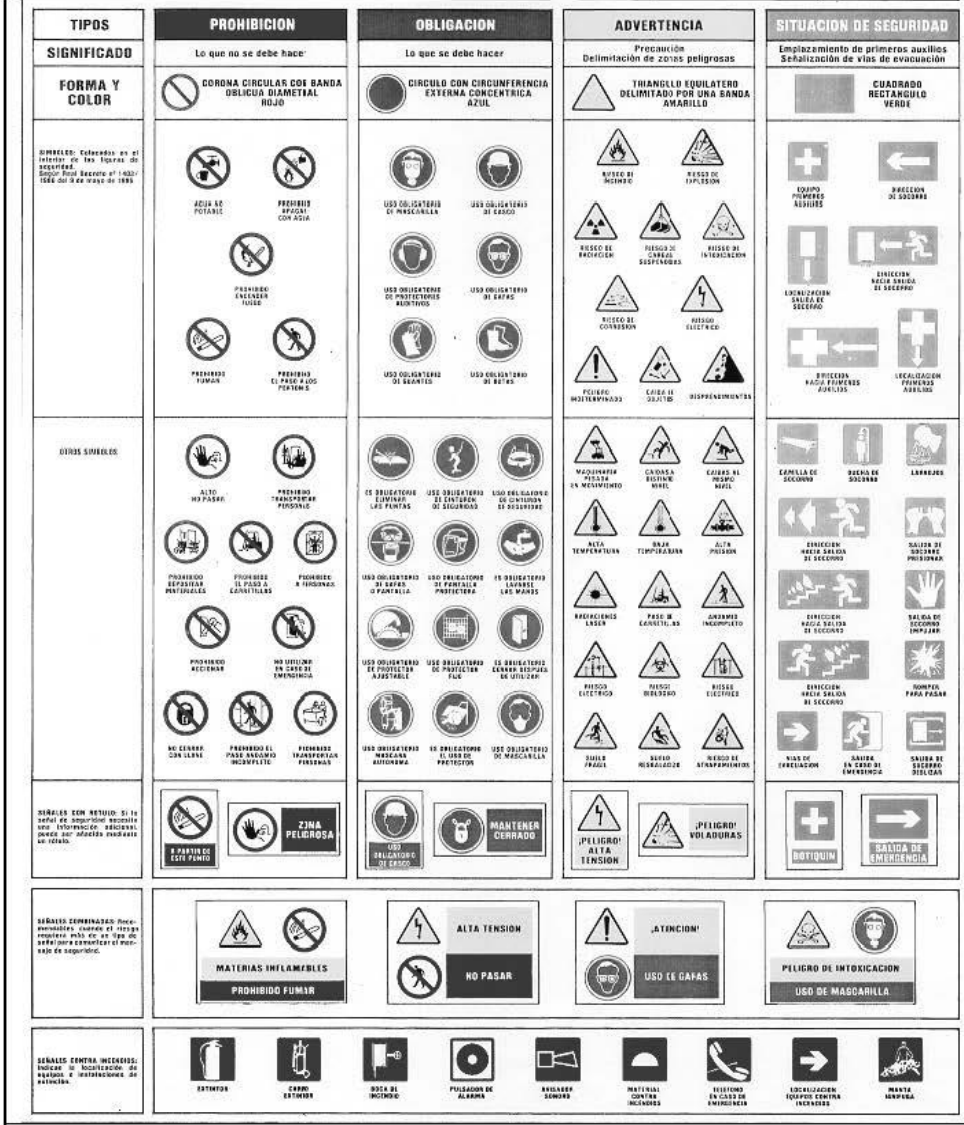
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	**MEDIDAS PREVENTIVAS**	**Formación Información** **Edificación / Obra Civil** **Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos** **Obras Ferroviarias** **Instalaciones Eléctricas**
Seguridad y Salud laboral		**Documentación/Información Gráfica**

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Demoliciones y derribos

Revisión: 1
Junio 1999

Hoja 1 / 9



Demoliciones y derribos. Señalización.

Real Decreto 485 / 1997. Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Mancomunidad de Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

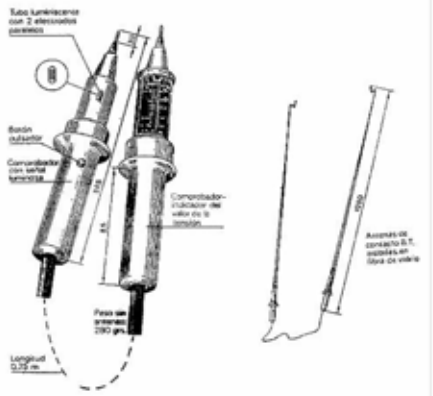
esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva

Revisión: 1
Mayo 1999

Hoja 1 / 14

Discriminador de tensión B.T
Util sencillo para determinar ausencia de tensión BT en las bases de conexión y bornas de conexión



Comprobador universal de Instalaciones de Baja Tensión [BT]
Se utiliza para comprobar: interruptores diferenciales estándar y selectivos / orden de sucesión de fases / identificación de fases / tensión / frecuencia / resistencia de tierras / bajas resistencias / resistencia de aislamiento / resistencia de bucle







Generador de audiofrecuencias

Funciona como un índice de campo magnético mediante el cual puede detectar cables cuya frecuencia no supere los 50 Hz

Comprobador portátil de presencia y dirección de conducciones subterráneas metálicas
Equipos capaces de detectar servicios que tengan algún elemento metálico en su construcción.
En el caso de cables eléctricos su poder de detección puede alcanzar los 4 m de profundidad
Se emplea para la localización de instalaciones subterráneas y verificación en el caso de cables eléctricos si los mismos pueden encontrase en carga.
Con la ayuda del Generador de Audiofrecuencia es posible seguir el trazado de un cable eléctrico en concreto, incluso una canalización telefónica.

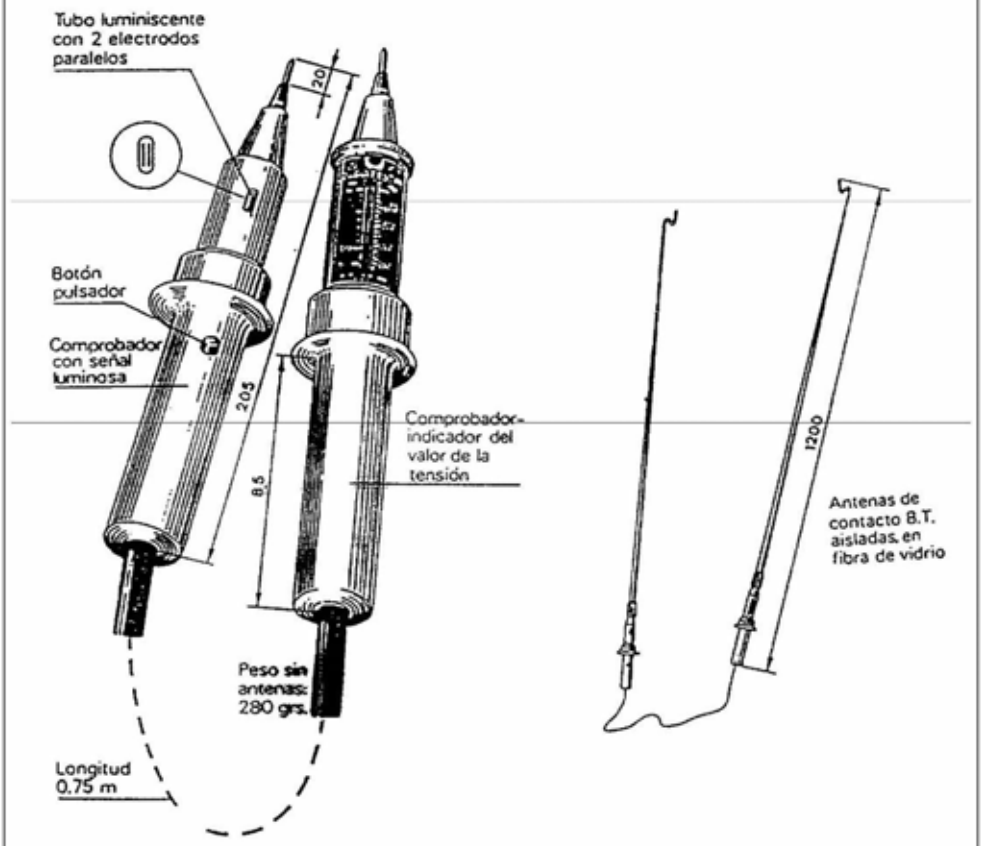
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Util sencillo para determinar ausencia de tensión BT en las bases de conexión y bornas de conexión

Discriminador de tensión B.T.

RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía]

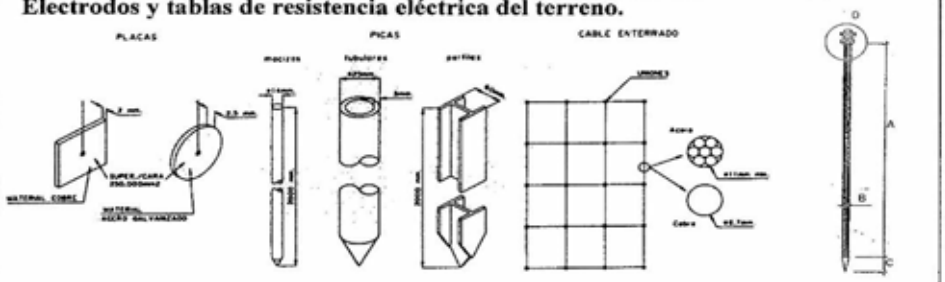
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Encopilación y Edición: Montaners / E.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60

Electrodos y tablas de resistencia eléctrica del terreno.



Electrodo	Resistencia de tierra en Ohmios	Pica fabricada con tubo de acero recubierto con tubo de cobre en perfecta amalgama. [1]			
Placa enterrada	R = 0,8 Q/P	Referencia	A	B	C
Pica vertical	R = Q/L	81501	1.000	16	28
Conductor enterrado horizontalmente	R = 2Q/L	81502	1.500	16	28
		81503	2.000	16	28
Q resistividad del terreno (Ohm-m)		81504	1.000	21	35
		81505	1.500	21	35
P perímetro de la placa (m)		81506	2.000	21	35
		81507	2.500	21	35
L longitud de la pica o del conducto (m)		81508	3.000	21	35

[1] Las principales ventajas de este tipo de pica estriban en su conductibilidad similar a las de cobre y una dureza similar a las de acero

Resistencia en Ohmios esperada según tipo de Electrodo – Terreno.

Electrodo			Tipo de terreno							
Tipo de Electrodo	Separación entre electrodos	Numero de Electrodos	A	B	C	D	E	F	G	H
	1 m	1	320	160	80	56	24	14	5	2
	3 m	2	290	154	72	51	55	12.5	4.5	1.8
	3 m	3	265	136	68	48	20	12	4.2	1.7
	3 m	5	230	123	61	43	18	10	3.7	1.5
	3 m	10	190	104	52	36	15	9	3.2	1.3
Picas de 2.5 m longitud	10m	2	232	123	61	43	18	10	3.8	1.5
	10 m	3	192	104	52	36	15	8.9	3.2	1.3
	10 m	5	144	84	42	29	12	7.5	2.6	1
	10 m	10	126	72	36	25	11	6.2	2.2	0.9
	30 m	2	160	83	41	29	12	7.1	2.6	1
	30 n	3	110	59	30	21	9	5.2	1.8	0.7
	30 m	5	80	40	20	14	6	3.5	1.2	0.5
	30 m	10	50	24	12	8.5	3.6	2.1	0.7	0.3
	1 m	1	212	102	52	35	15	8.7	3.2	1
	3 m	2	193	92	48	32	14	8	2.9	1
Placas de 1 m² por cara	3 m	3	180	86	45	30	13	7.5	2.7	0.9
	10 m	2	163	78	40	28	12	6.8	2.4	0.8
	10 m	3	138	66	34	23	10	6	2	0.7
	30 m	2	110	53	27	19	8	5	1.7	0.5
	30 m	3	78	38	20	13	6	3.5	1.2	0.4

A Calcáreo mesozoico, yeso seco / **B** Calcáreo miocenico, arena normal / **C** Lava puzolana, turba seca, arena-arcilla
D Aluviones embebidos en agua dulce / **E** Aluviones, arena-arcilla mojada / **F** Arcilla normal, margas secas
G Arcilla escamosa, arcilla ferrosa / **H** Arcilla marga, aluviones con agua salada

Electrodos y tablas de resistencia eléctrica del terreno

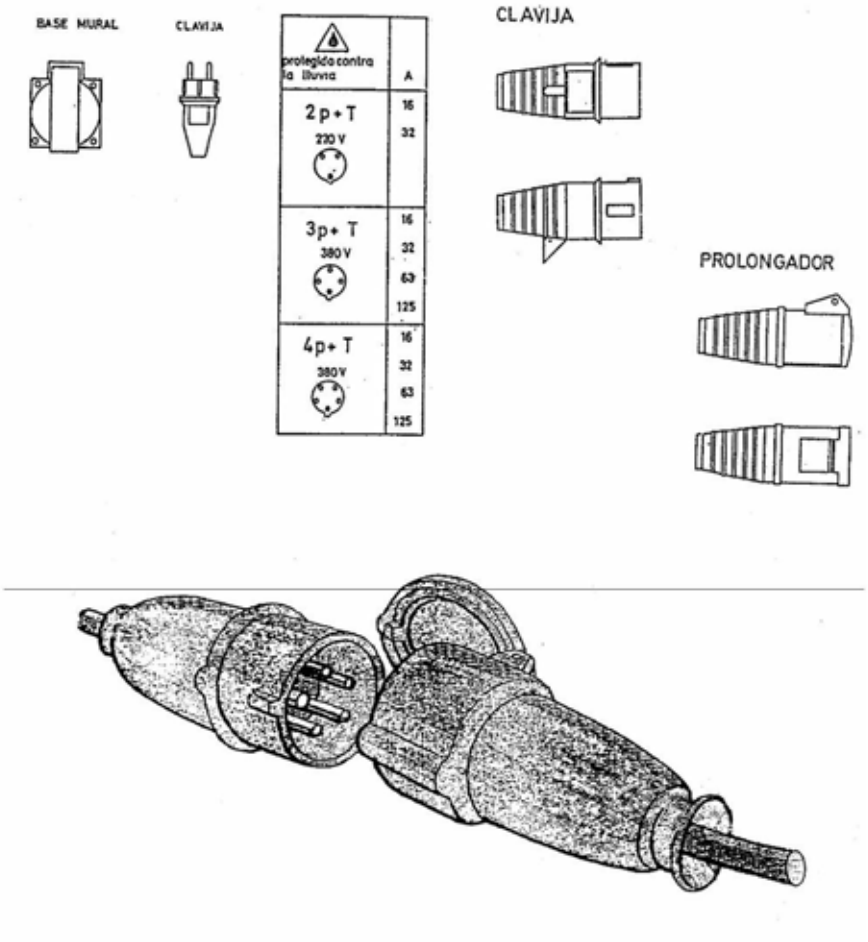
RD 1627/97 | Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanara / R.Cobrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Aparellaje eléctrico auxiliar. Enlaces eléctricos entre cuadros / máquinas / útiles: Tipo CETAC

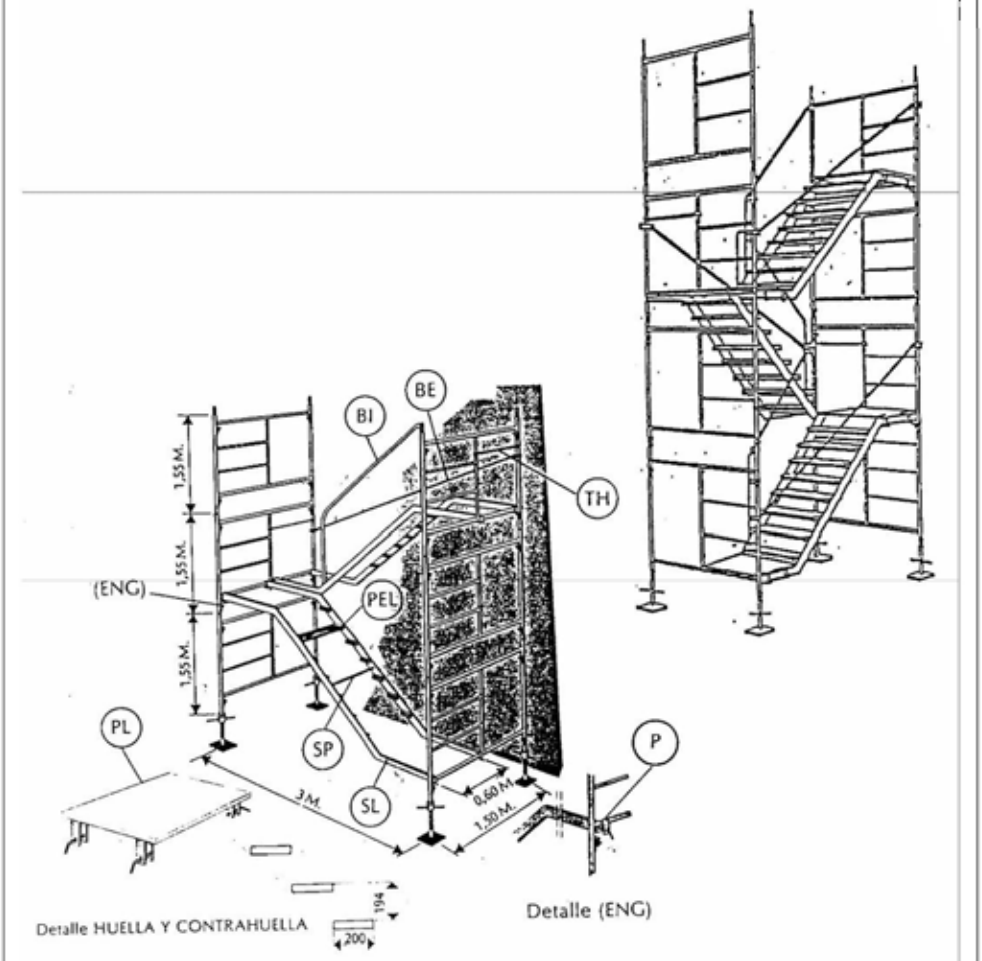
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos y Medios Auxiliares: Escaleras	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Está formada por una torre sencilla, ancho 1,50 m y elementos de escalera desmontables en su totalidad.
La sujeción de los soportes laterales [**SL**] a los suplementos de andamio se realiza mediante brida y pasador [**P**] en sus dos extremos, detalle [**ENG**], fija dos entre sí, mediante separador [**SP**] que los une con tornillos.
La plataforma [**PL**] y los peldaños [**PEL**] van fijados en los soportes laterales [**SL**]
La barandilla **interior** [**BI**] se sujeta en los enchufes del soporte lateral [**SF**], la barandilla exterior [**BE**] mediante bridas sencillas, y la barandilla tapahuecos [**TH**], con brida dotada de cuña.

Escaleras de estructura tubular

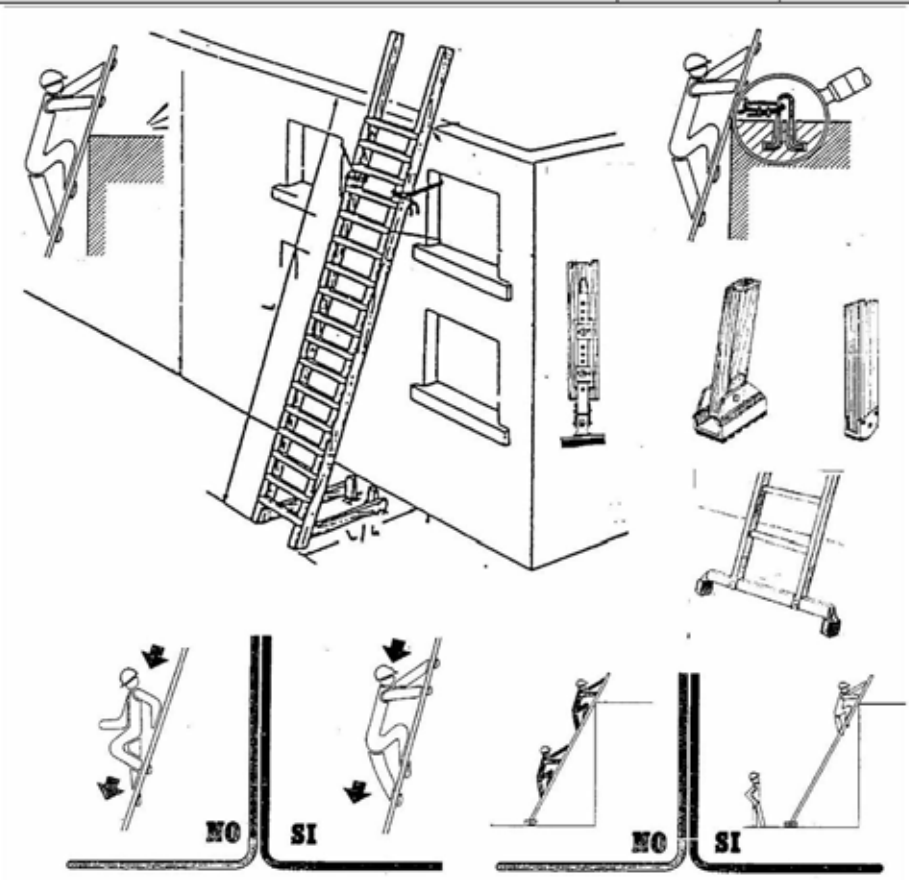
Real Decreto 486 / 1997. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Ilispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R.Cobrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos y Medios Auxiliares: Escaleras	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Los largueros serán de una sola pieza Los peldaños de una sola pieza estarán ensamblados La longitud de una escalera será de 5 o 7 m en función de su robustez. Solamente podrán alargarse las escaleras que dispongan de enganches y mecanismos apropiados. No está permitido su pintado; dificulta su verificación	Estarán sujetas en la parte superior Sobrepasaran en 1 m el punto de llegada Las bases dispondrán de apoyos antideslizantes El ángulo de apoyo podrá oscilar entre 68º y 75º (¼). Cuando deban de emplearse para efectuar trabajos a una altura mayor de 3,5 m deberá disponerse de un sistema anticaídas. No está permitido alcanzar alturas mayores de 5 m con un sólo tramo.

Escaleras de mano para ascensos y descensos

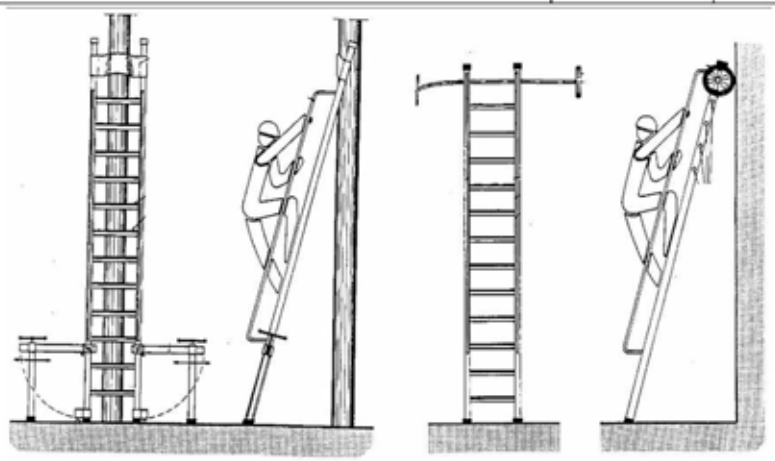
Real Decreto 486 / 1997. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

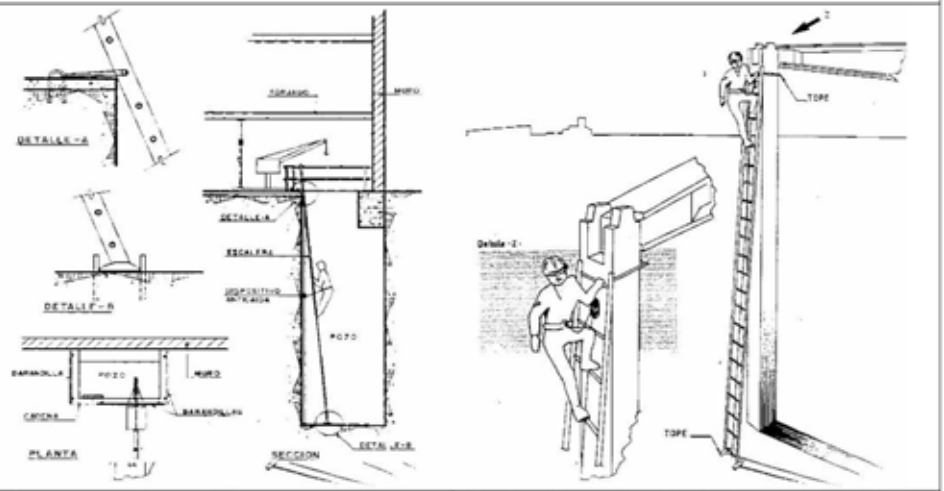
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos y Medios Auxiliares: Escaleras	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35





Los largueros serán de una sola pieza
Los peldaños de una sola pieza estarán ensamblados
La longitud de una escalera será de 5 o 7 m en función de su robustez.
Solamente podrán alargarse las escaleras que dispongan de enganches y mecanismos apropiados
No está permitido su pintado; dificulta su verificación

Estarán sujetas o dispondrán de elementos que estabilicen su apoyo en la parte superior
Las bases dispondrán de apoyos antideslizantes y elementos estabilizadores o se sujetarán al suelo.
El ángulo de apoyo podrá oscilar entre 68º y 75º (¼).
Cuando deban de emplearse para efectuar trabajos a una altura mayor de 3,5 m deberá disponerse de un sistema anticaídas.

Escaleras de mano como punto o base de apoyo

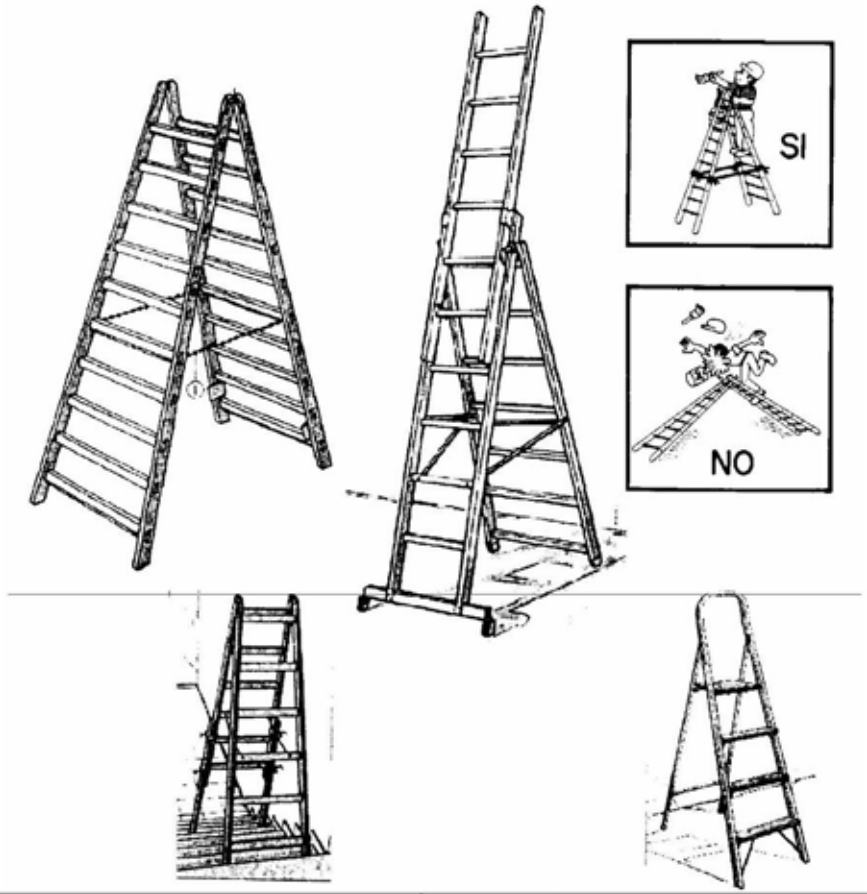
Real Decreto 486 / 1997. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montmaneu / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos y Medios Auxiliares: Escaleras	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Los largueros serán de una sola pieza Los peldaños, de una sola pieza estarán ensamblados. Dispondrán en su articulación superior de topes de seguridad de apertura. Hacía la mitad de su altura dispondrán de cadenas o cables de seguridad que limiten su máxima apertura. Sus bases dispondrán de elementos antideslizantes No está permitido su pintado; dificulta su verificación	No deberán utilizarse los tres últimos peldaños. Se utilizará como máximo el 4º peldaño como punto de apoyo contando desde el más elevado. El último peldaño no debería quedar por debajo de la cintura del trabajador. El trabajador no colocará los pies a los dos lados de la escalera. No se emplearán como bases o apoyos para construir andamios de borriquetas

Escaleras de tijera

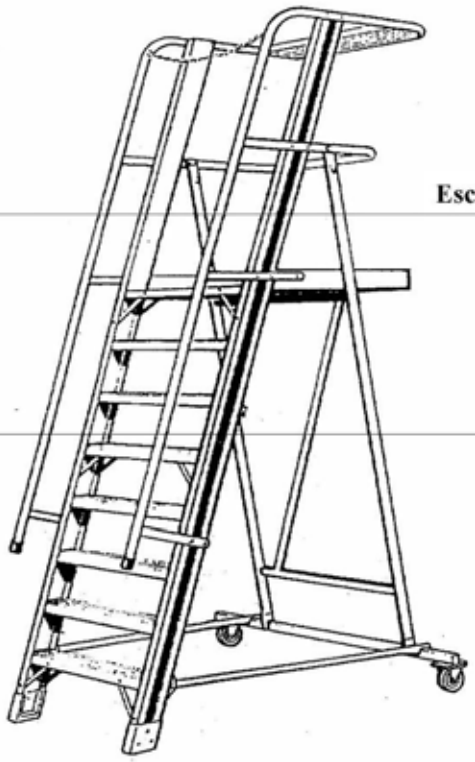
Real Decreto 486 / 1997. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

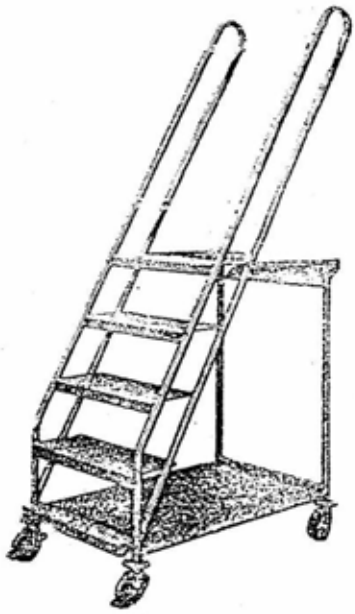
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos y Medios Auxiliares: Escaleras	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Escalera con plataforma de trabajo.



Escalerilla con bandeja de acopio y transporte para trabajos de encofrado de forjados y losas

Escaleras de trabajo, aplicaciones

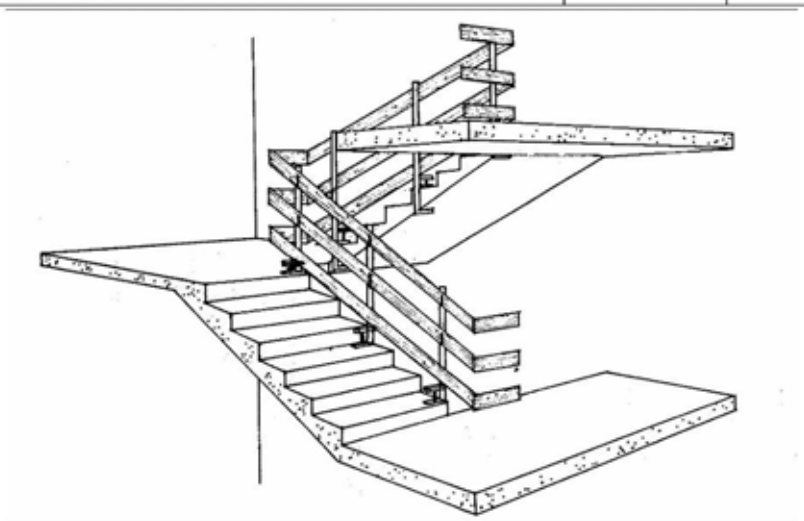
Real Decreto 486 / 1997. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

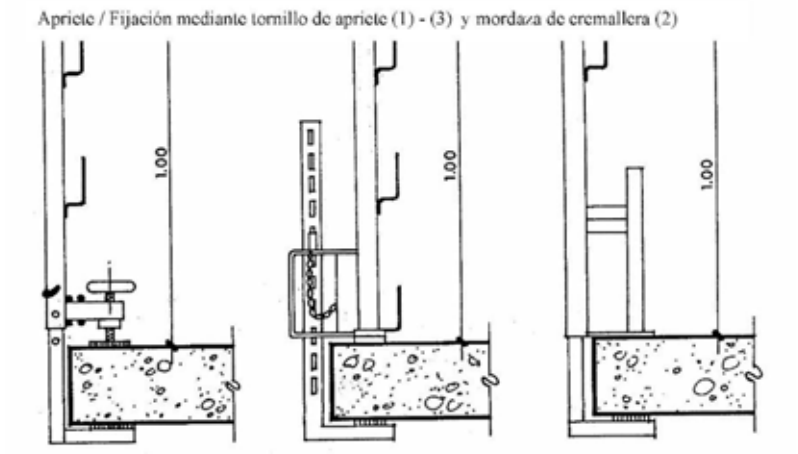
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Ilispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / E.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52





Protección del hueco de la escalera. Barandillas mediante soportes tipo mordaza "sargento"

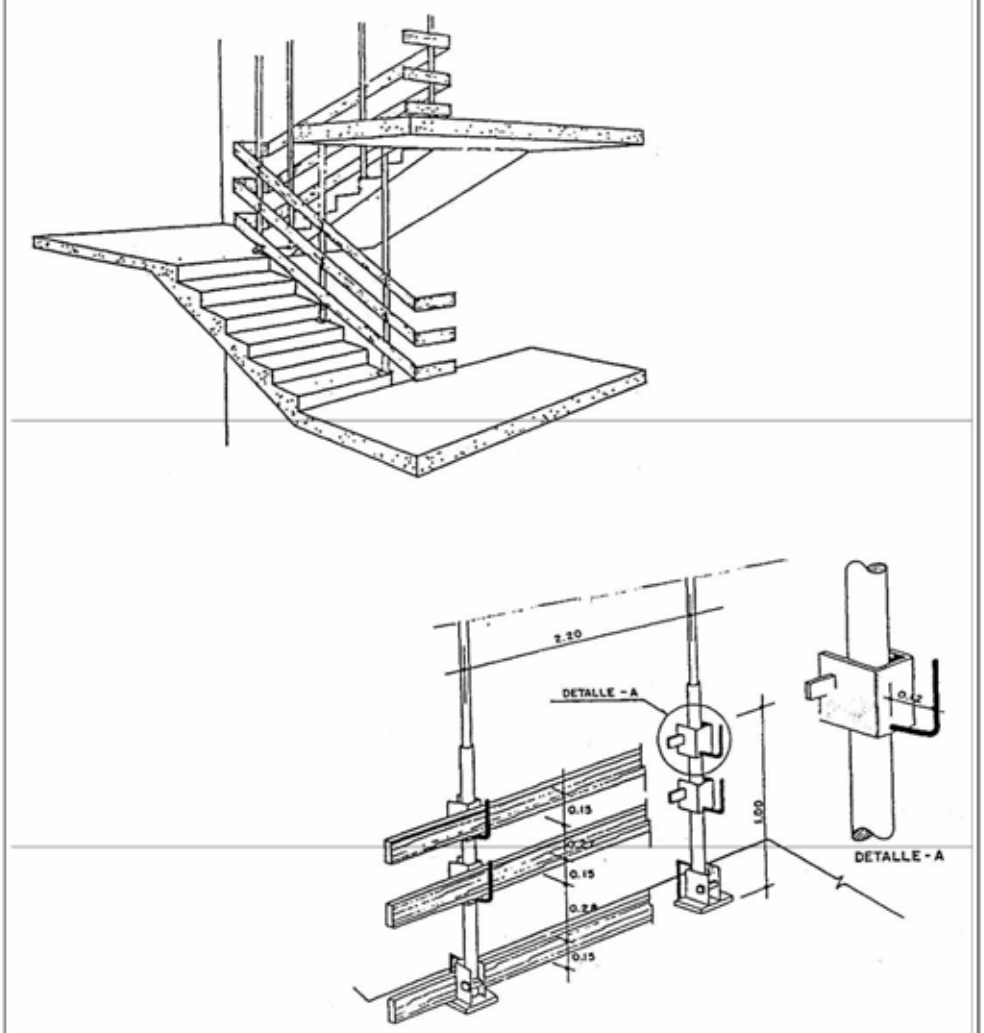
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Ilispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Protección del hueco de la escalera. Barandillas soportadas mediante puntales telescópicos

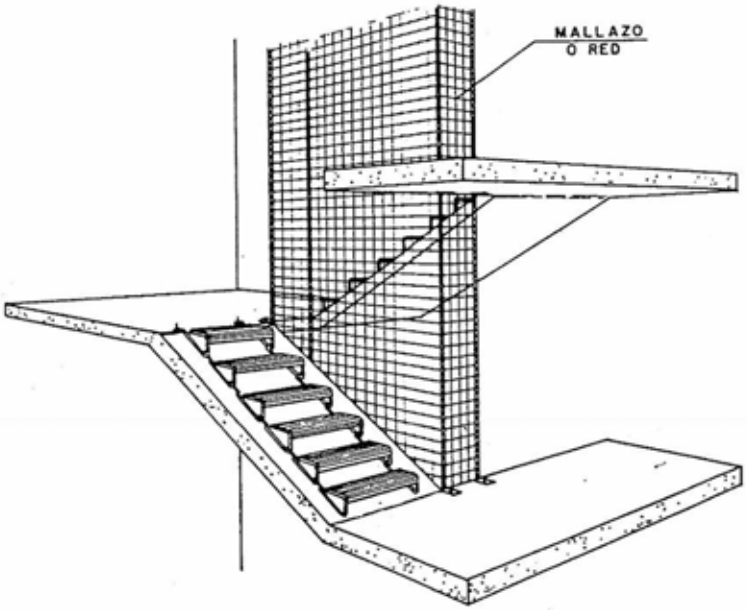
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

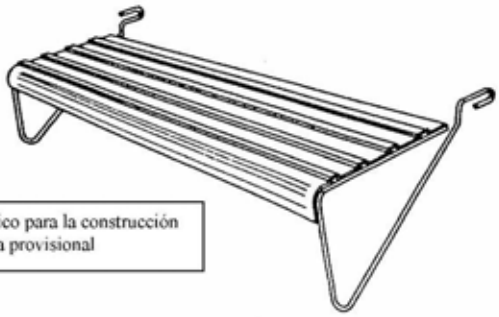
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanero / R.Cabrera, Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52





Peldaño metálico para la construcción de una escalera provisional

Protección del hueco de la escalera. Mediante red, telón, entre zancas de la escalera

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplaMEDIDAS PREVENTIVAS

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

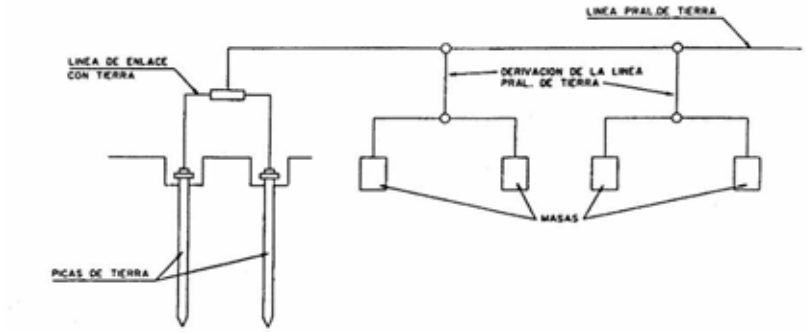
Seguridad y Salud laboral

Documentación/Información Gráfica

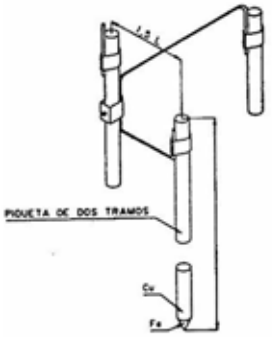
II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística.
Instalación Eléctrica Provisional de Obra

Revisión: 1
Junio 1999

Hoja 1 / 60

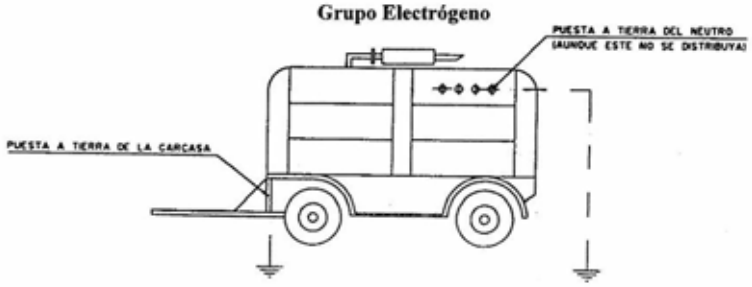


Electrodos en paralelo



Cuando el subsuelo no puede ser penetrado o presenta una resistividad superior a la superficial, se puede disminuir la resistencia clavando dos o más picas en paralelo.
2 picas de tierra reducen la resistencia al 60% de la obtenida con una sola.
3 picas de tierra reducen la resistencia al 45% de la obtenida con una sola.
4 picas de tierra reducen la resistencia al 33% de la obtenida con una sola.

Grupo Electrógeno



Esquema de un circuito de puesta a tierra. La línea de tierra del generador

RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D. 2413/1973 R.E.B.T

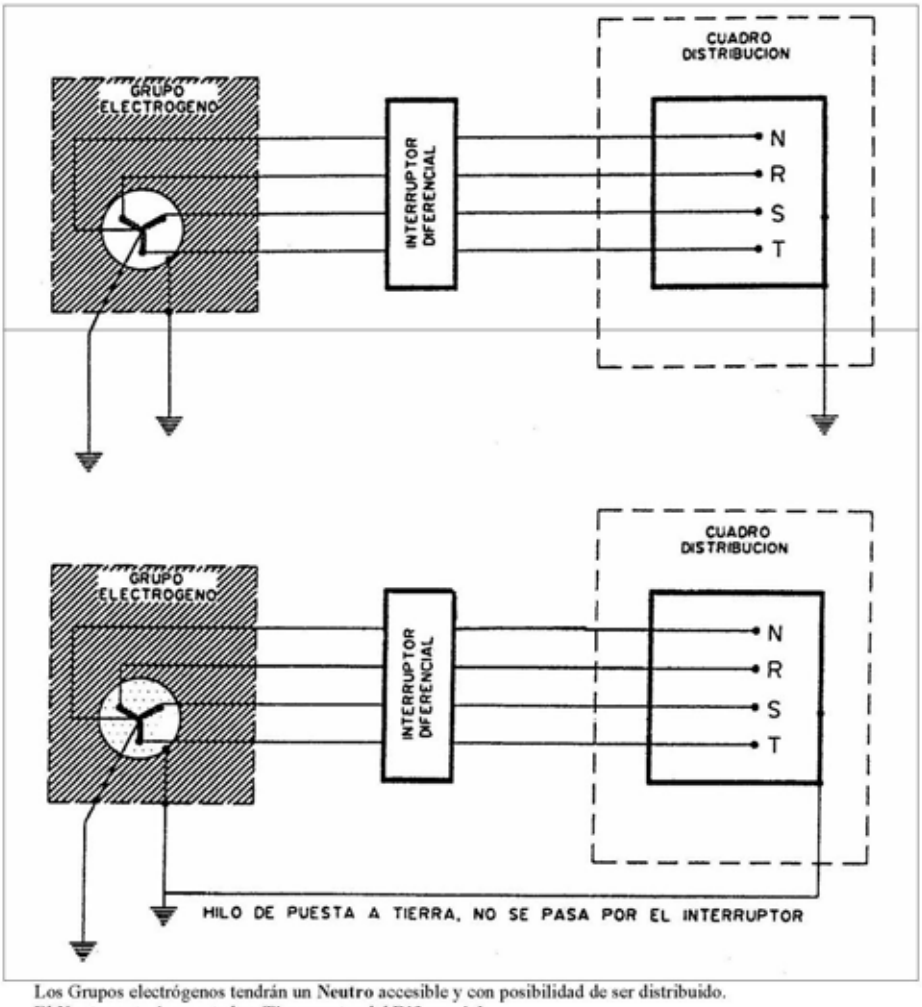
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montaners / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral	Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Los Grupos electrógenos tendrán un **Neutro** accesible y con posibilidad de ser distribuido.
El **Neutro** estará conectado a **Tierra** antes del **Diferencial**
La carcasa del **Grupo Electrógeno** dispondrá de una **Toma a Tierra** independiente del Neutro
El **Cuadro de Distribución** tendrá **Toma de Tierra independiente** o conectada a la de la carcasa del Grupo

Esquema de instalación eléctrica conectada a un Grupo electrógeno en estrella:

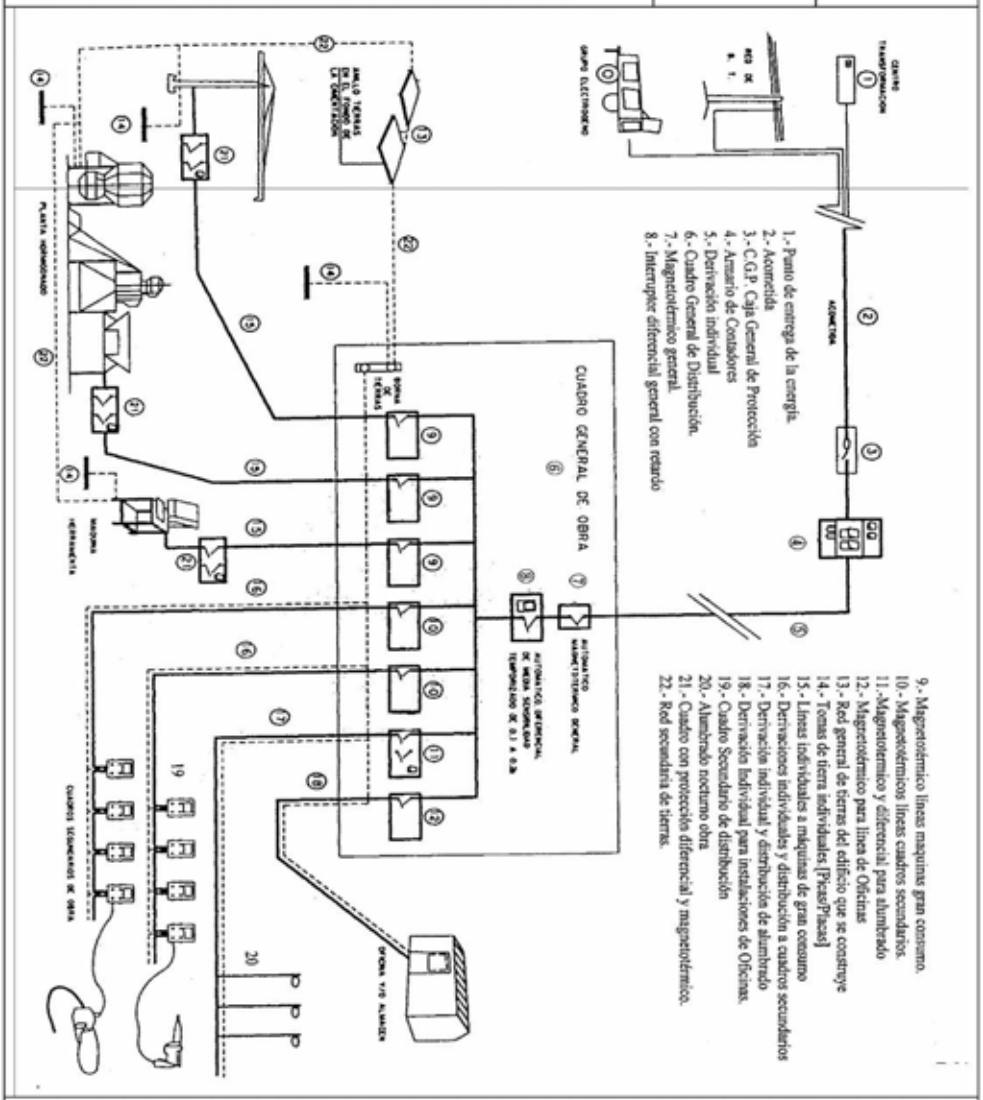
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaner/E.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Esquema general de una instalación eléctrica de una obra.

RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

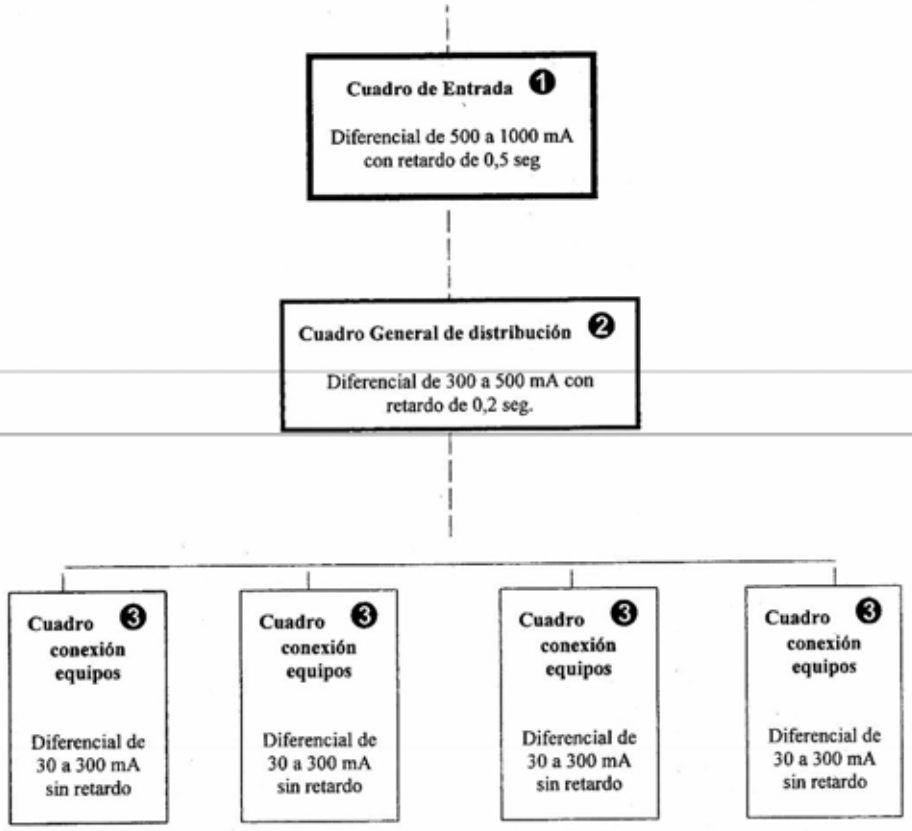
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60

Base de la Seguridad en la Instalación eléctrica Provisional de Obra

Interruptores diferenciales en cascada



Este escalado de mecanismos de protección impide el disparo simultaneo (arrastre) de los interruptores diferenciales al producirse un defecto o fuga de corriente en una conexión o máquina.

Esquema general de una instalación eléctrica de una obra.

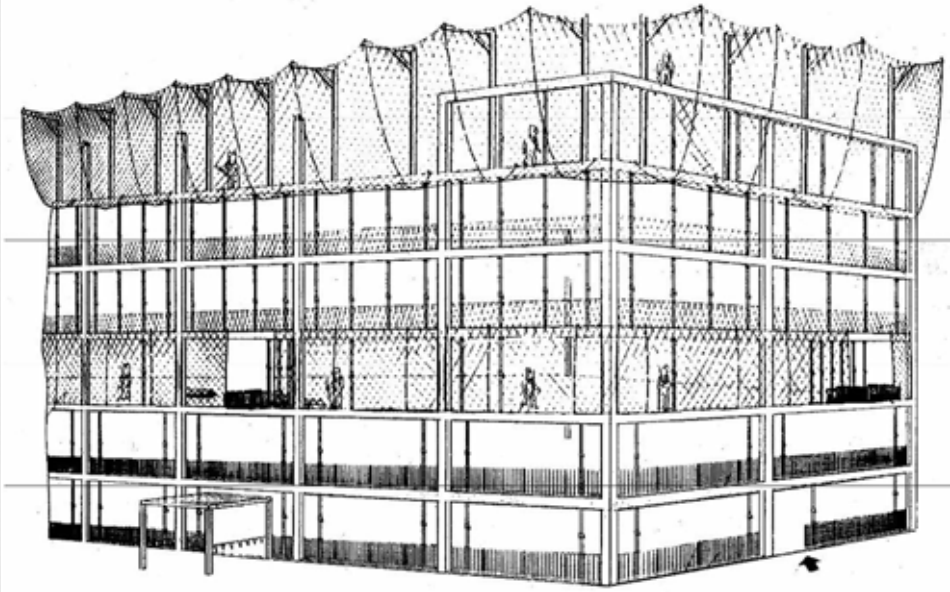
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



6 – 7 Plantas:	Horcas y redes verticales para la ejecución del forjado superior. Redes horizontales sujetas al forjado inferior a modo de ménsula.
5 – 4 Plantas:	Redes o balizamiento. Malla tipo tenis sujeta a cuerdas o cables tensados si actúa a modo de barandilla. Malla de poliamida, colocada a > de 50 cm del borde del forjado como señalización.
3 Planta:	Redes para desencofrar. Evitan la caída de materiales y personas desde la planta de trabajo. Pueden colocarse ancladas a esperas del forjado, amarradas a cuerdas entre pilares o soportadas desde las horcas superiores. Se dispondrán plataformas, denominadas comúnmente" Plataformas de descarga", para la salida de materiales de la planta.
1 – 2 Plantas	Barandillas construidas mediante puntales, sargentos, etc. También pueden protegerse los riesgos de caída de un modo similar a lo indicado para las plantas 5 y 4; o creando zonas de exclusión.
Planta baja:	Marquesina de protección para el acceso a la obra o acceso sin marquesina en función del riesgo de caída de objetos y materiales.



Estructura de un edificio. Esquema general de las protecciones colectivas

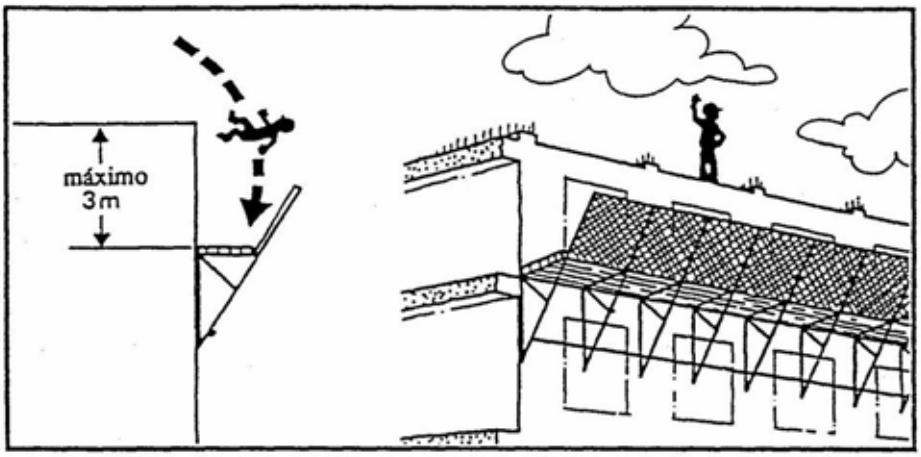
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

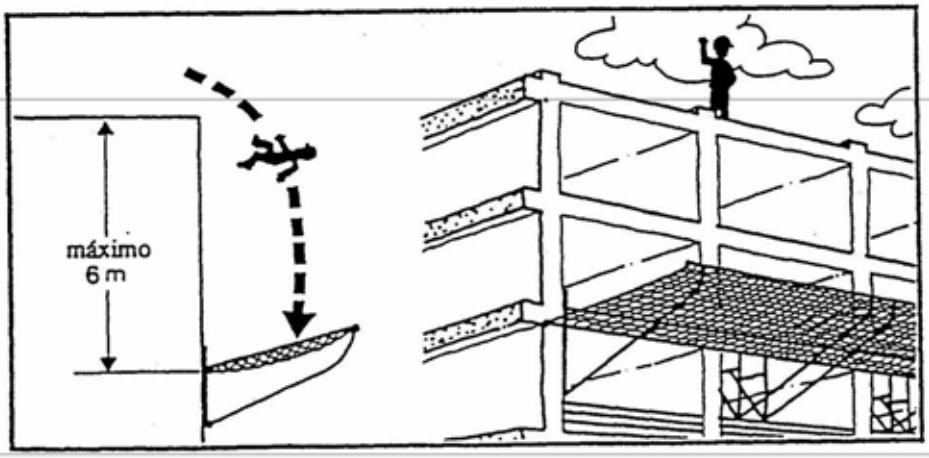
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Caída sobre una superficie rígida



Caída sobre una superficie flexible.

Condiciones de eficacia de las protecciones colectivas ante el riesgo de caída al vacío

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

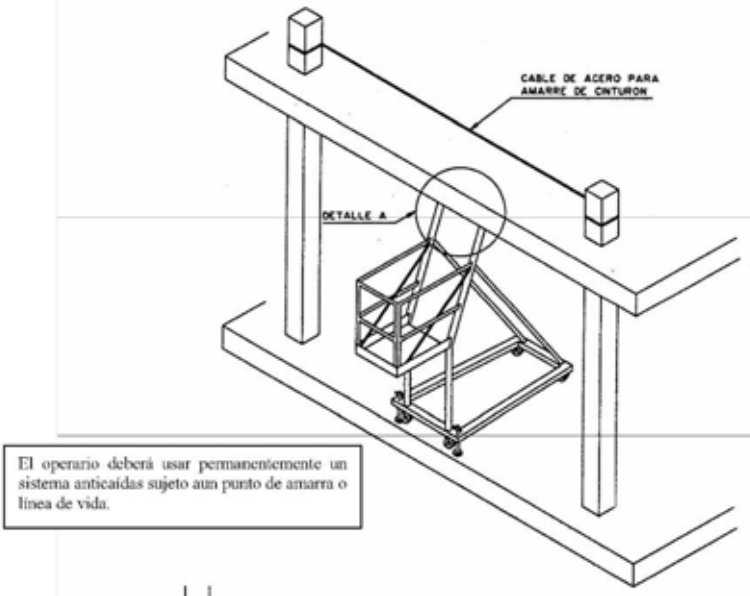
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

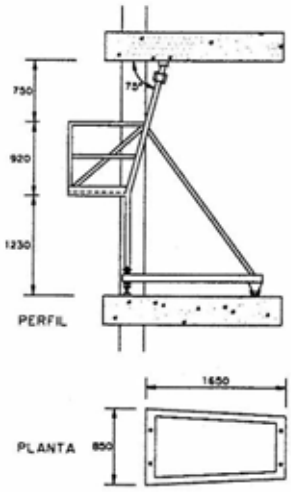
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

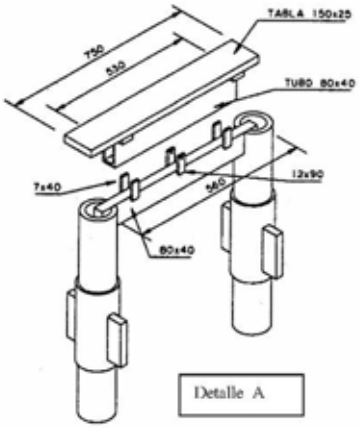
essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad **Construcción: Edificación**	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



El operario deberá usar permanentemente un sistema anticaídas sujeto aun punto de amarra o línea de vida.





Detalle A

Cubiertas inclinadas y aleros. Plataforma para trabajos en el borde de los forjados.

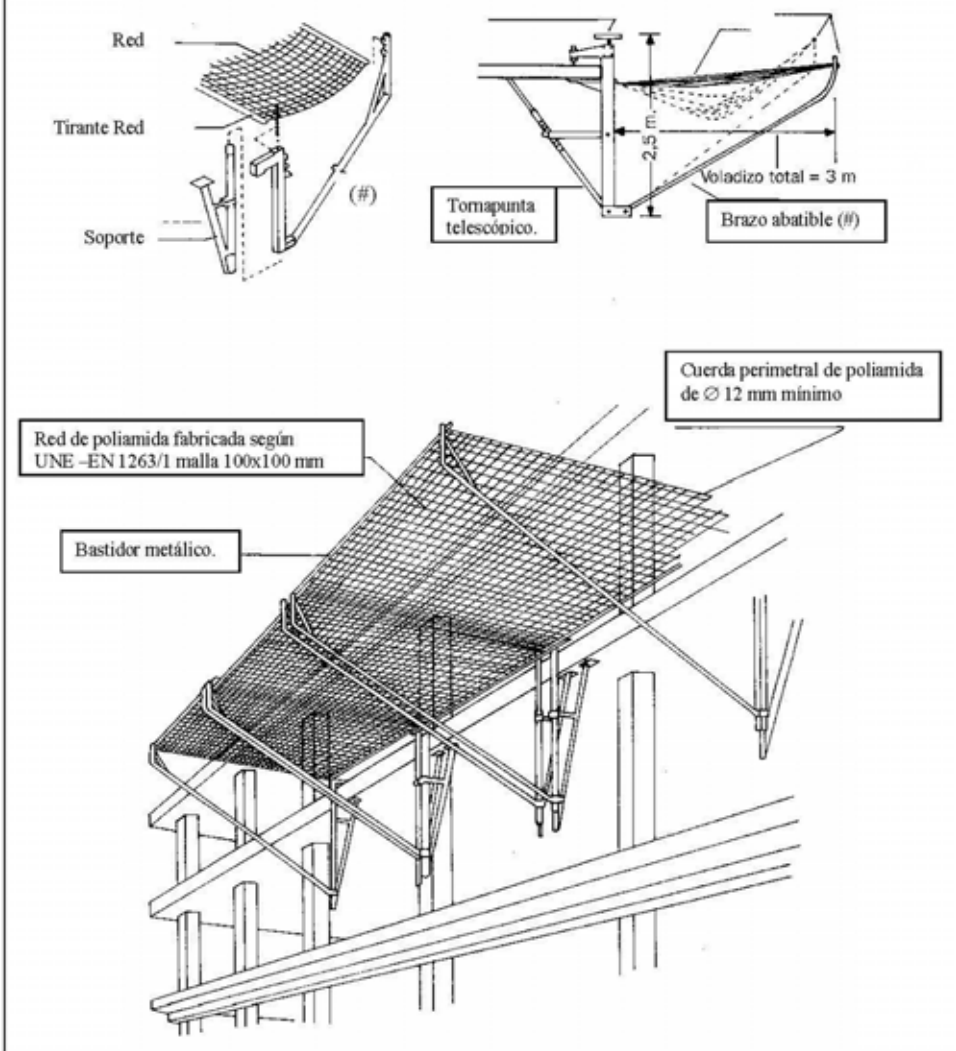
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaner / R.Cobera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Estructura de un edificio. Protección con redes horizontales o inclinadas

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaner / R.Cabrera. Técnicos de Prevención.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

Revisión: 1
Junio 1999

Hoja 1 / 52

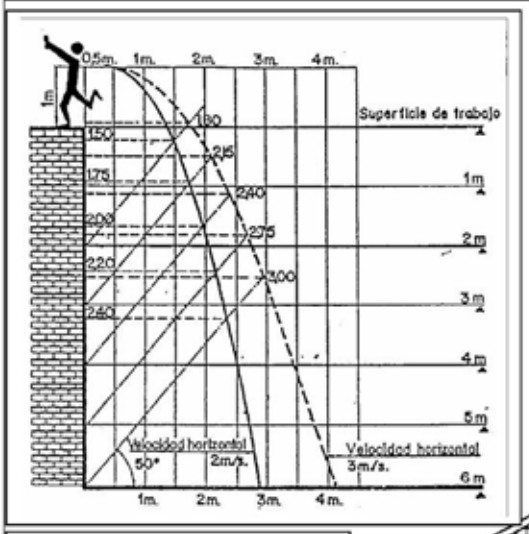
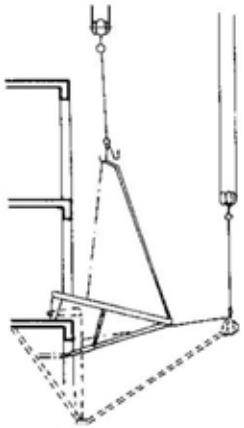
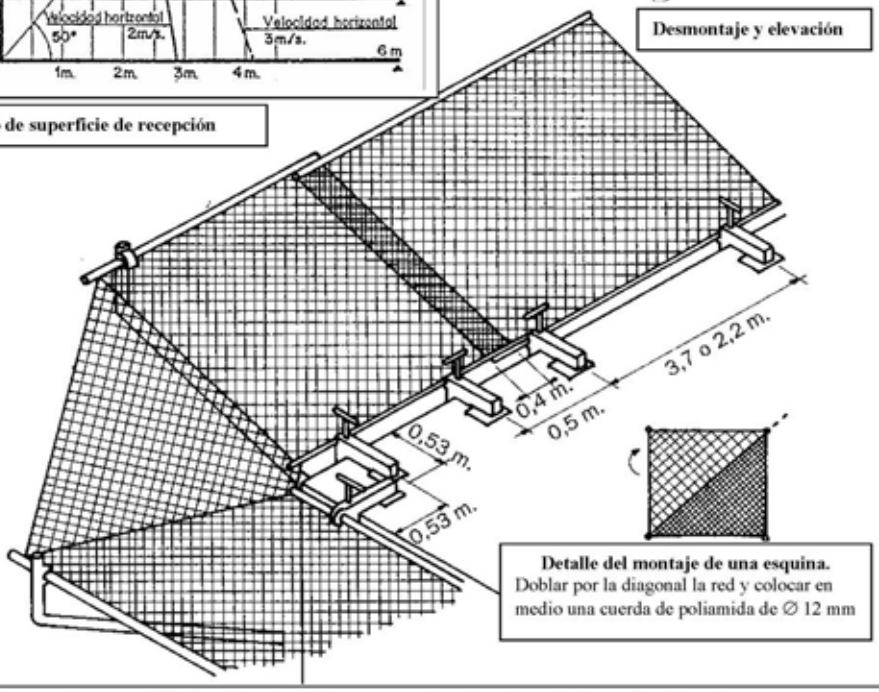


Gráfico de superficie de recepción



Desmontaje y elevación



Detalle del montaje de una esquina.
Doblar por la diagonal la red y colocar en medio una cuerda de poliamida de ∅ 12 mm

Estructura de un edificio. Protección con redes horizontales o inclinadas. Detalles

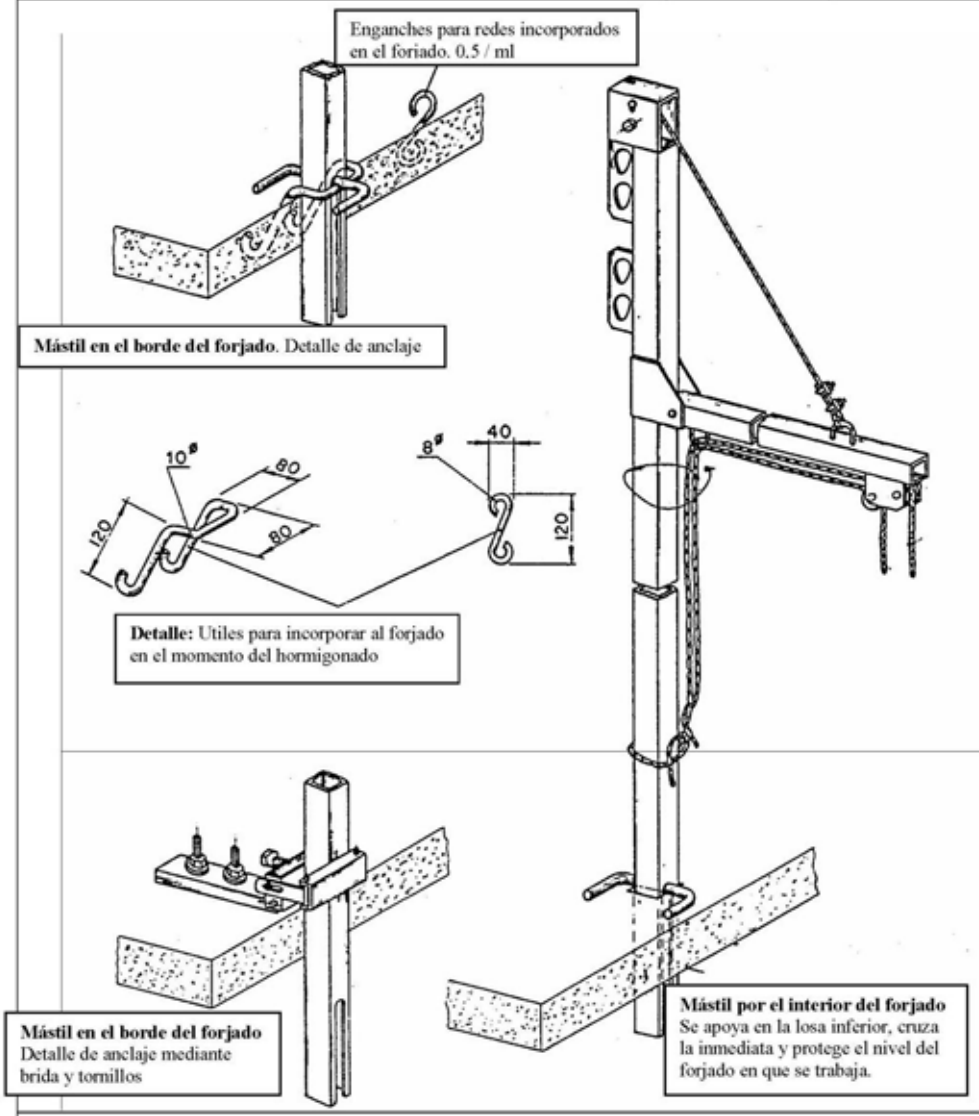
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluoiones de aplioaoión de la seguridad Construooión: Edifioaoión	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Estructura de un edificio. Protección con redes verticales. Pescantes tipo horca. Detalles

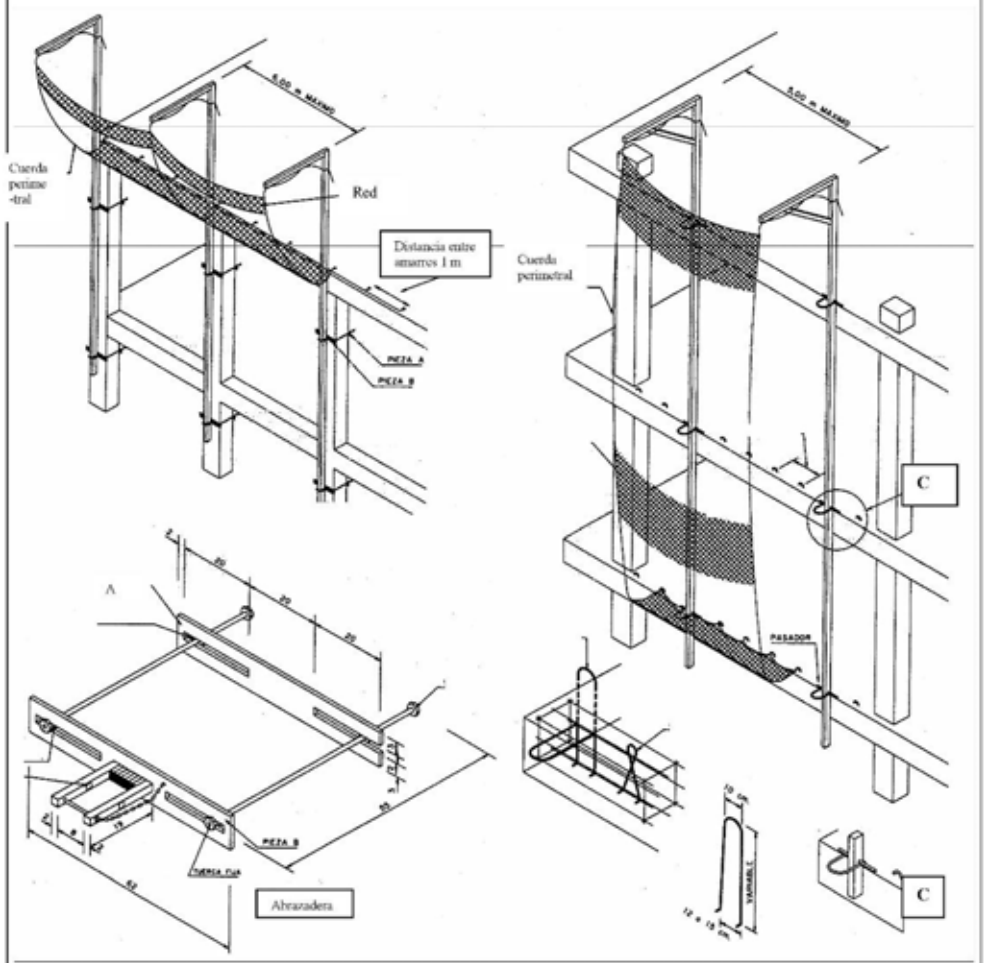
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Croquis de las piezas para pescantes enrasados a los pilares de forjado, anclados mediante abrazaderas especiales

Croquis de las piezas para pescantes enrasados al forjado anclados mediante piezas embebidas en el hormigón

La longitud del mástil debe ser igual a dos veces la distancia entre suelos de forjado más 2 m

Estructura de un edificio. Protección con redes verticales. Pescantes tipo horca. Detalles

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

Seguridad y Salud laboral | Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

Revisión: 1
Junio 1999

Hoja 1 / 52

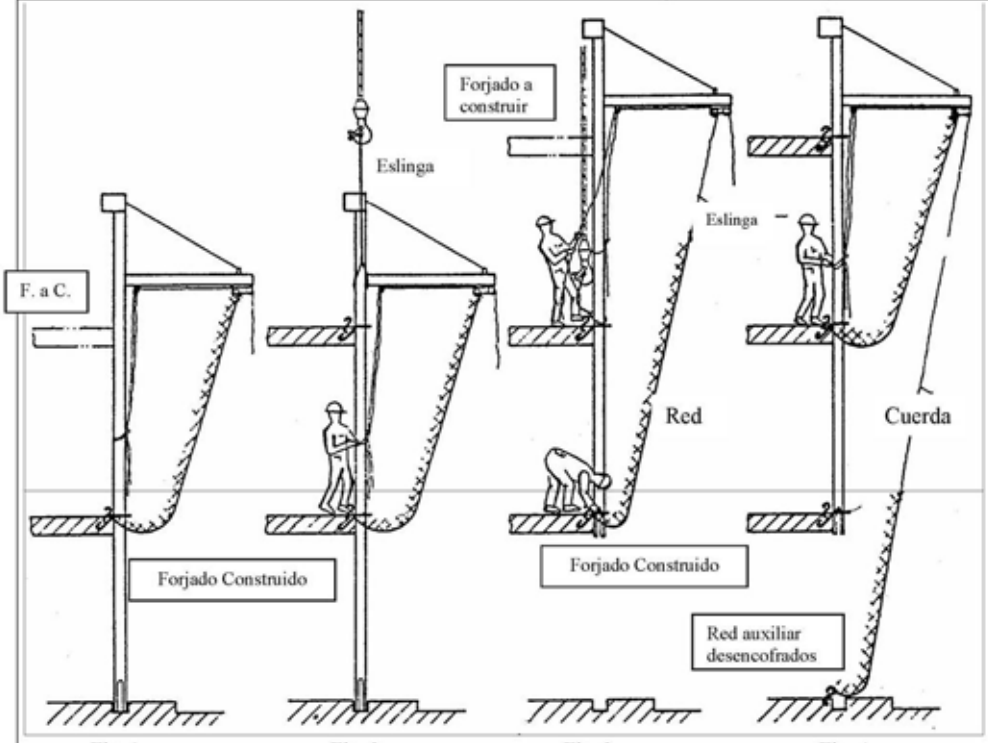


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

Trepado de mástiles y redes

1. Colocar la eslinga por debajo del brazo móvil [Fig. 2]
2. Aflojar cualquier tipo de anclaje del mástil, de forma que no tenga ningún obstáculo para el deslizamiento vertical del mismo
3. Desatar la cuerda de sustentación de la red, sujetándola del extremo para evitar que se salga de las poleas.
4. Trepar el mástil hasta la altura correspondiente del forjado a construir [Fig. 3]
5. Fijar los mástiles a los anclajes
6. Soltar la parte inferior de la red
7. Trepar la red tirando de la cuerda y atarla al mástil convenientemente
8. Enganchar la parte inferior de la red al último forjado construido

(El remonte de las redes de desencofrado [Fig.4] se efectuará de un modo similar al apuntado desde la posición que ocupe el mástil)

Estructura de un edificio. Protección con redes verticales. Pescantes tipo horca.

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición. Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа | **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

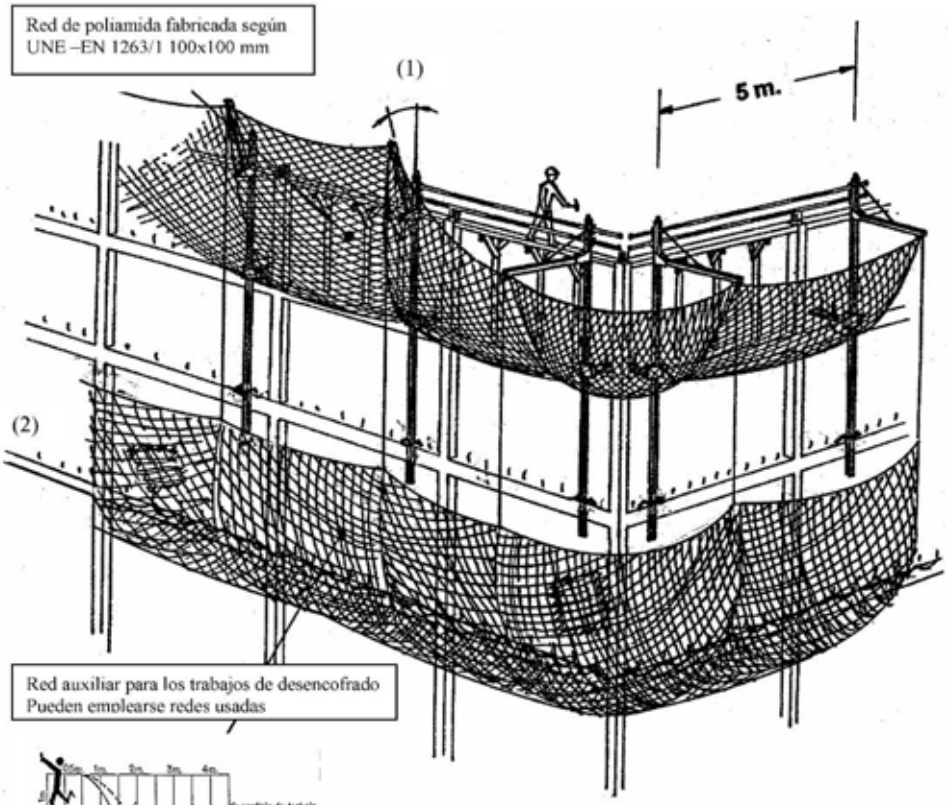
Seguridad y Salud laboral | Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

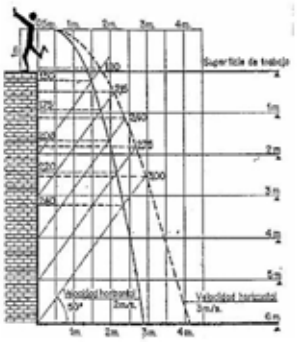
Revisión: 1
Junio 1999

Hoja 1 / 52

Red de poliamida fabricada según
UNE –EN 1263/1 100x100 mm



Red auxiliar para los trabajos de desencofrado
Pueden emplearse redes usadas



Es muy importante el replanteo de los mástiles en especial los de las esquinas en función de las dimensiones de redes que se utilizan. Evitando así falsas bolsas o dejando aberturas entre las mismas

(1) La cabeza del mástil se inclinará en función de la proximidad del forjado o la altura de la posible caída.

(2) Enganches embebidos en el hormigón para atar las redes en su parte baja.

Estructura de un edificio. Protección con redes verticales. Pescantes tipo horca.

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа **MEDIDAS PREVENTIVAS**

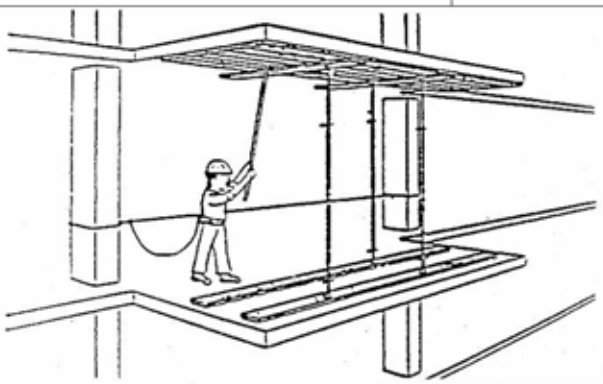
Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

Seguridad y Salud laboral | Documentación/Información Gráfica

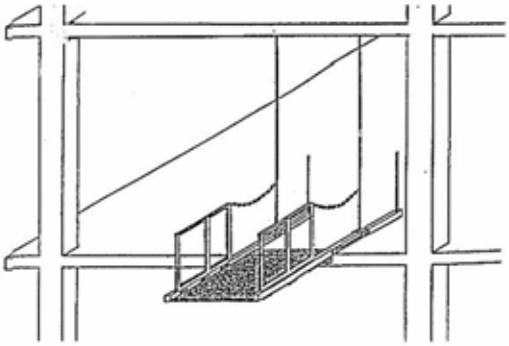
II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

Revisión: 1
Junio 1999

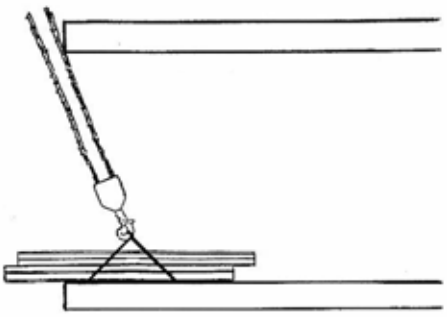
Hoja 1 / 52



Al desencofrar una planta, si no se disponen de redes que cubran los huecos verticales los trabajadores emplearan un sistema de sujeción



Se utilizarán plataformas de descarga para retirar los elementos de encofrado, puntales, tableros, etc.



No utilizar plataformas de descarga en la retirada de materiales, implica el uso indebido de la grúa, además del riesgo de caída al vacío al tener que "acompañar" al material hasta el borde del forjado.

Estructura de un edificio. Medidas de prevención en el desencofrado de los forjados horizontales

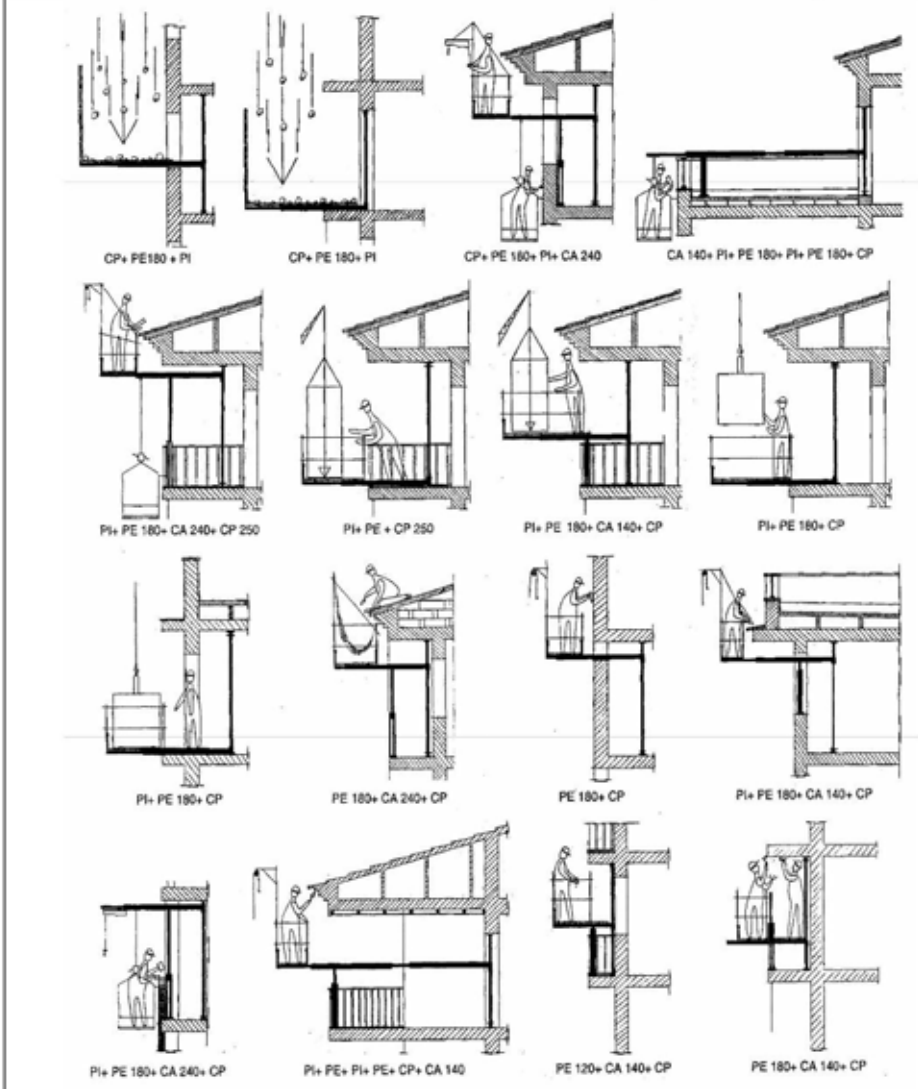
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Sistema de puntal modular multifuncional Staiplaner

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа

MEDIDAS PREVENTIVAS

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

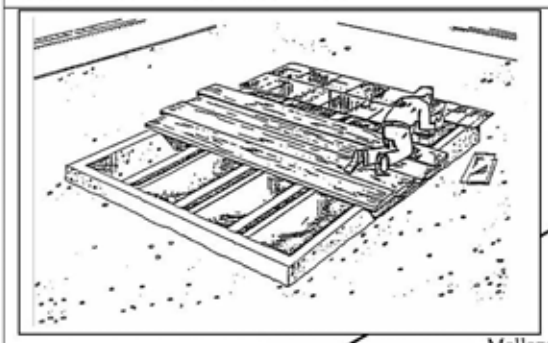
Seguridad y Salud laboral

Documentación/Información Gráfica

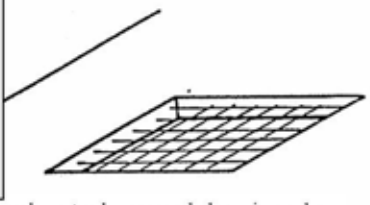
II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

Revisión: 1
Junio 1999

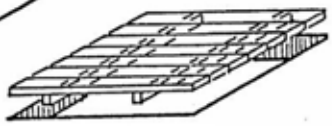
Hoja 1 / 52



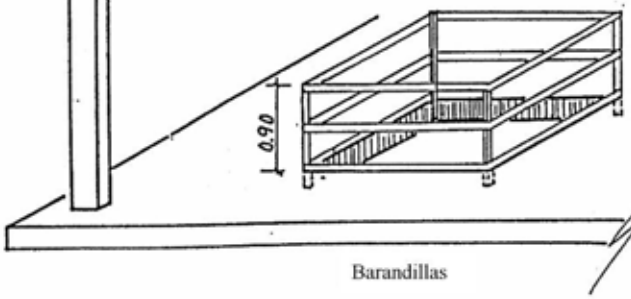
Trabajos en lucernario



Mallazo durante el proceso de hormigonado



Tablero de madera



Barandillas

Protección huecos horizontales.

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla | **MEDIDAS PREVENTIVAS**

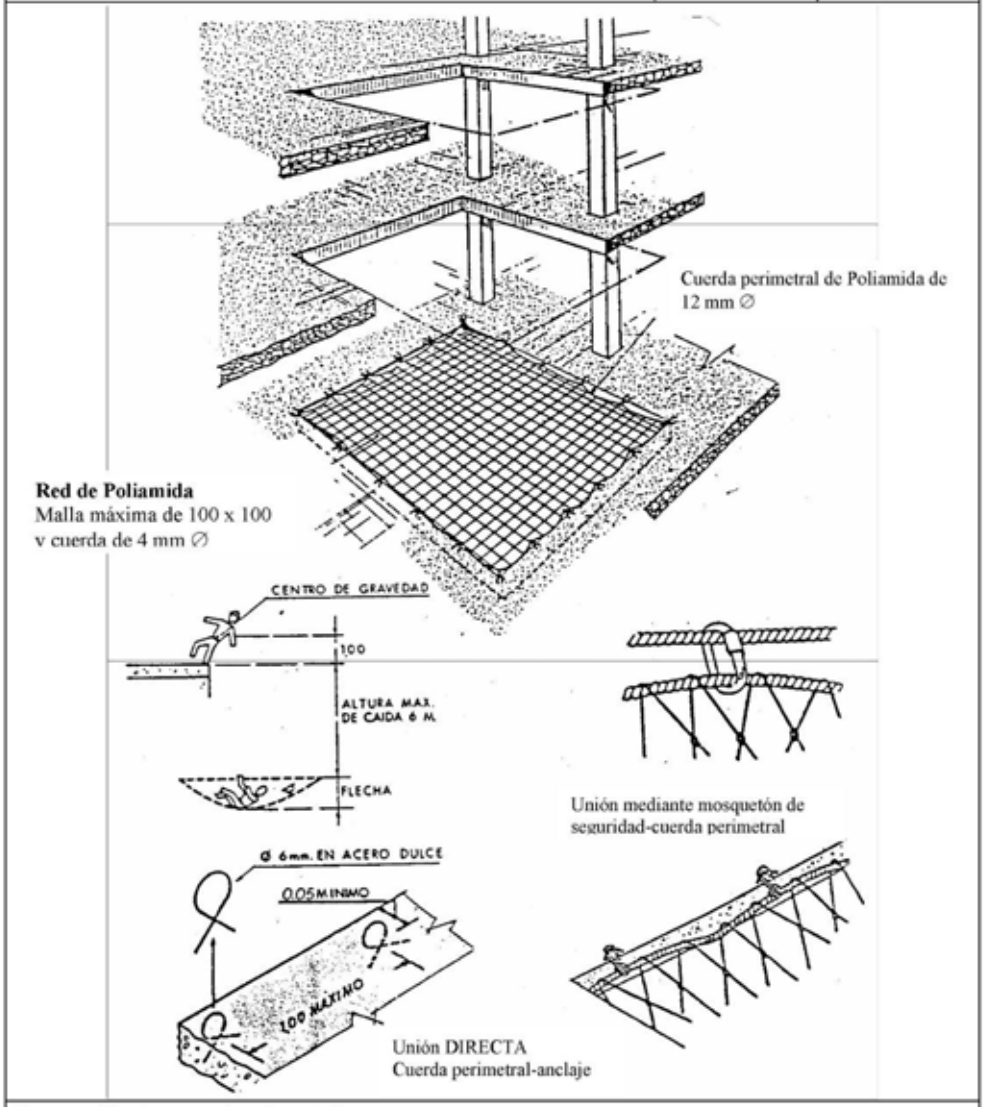
Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

Seguridad y Salud laboral | Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

Revisión: 1
Junio 1999

Hoja 1 / 52



Protección huecos horizontales.

Mediante redes ancladas al forjado

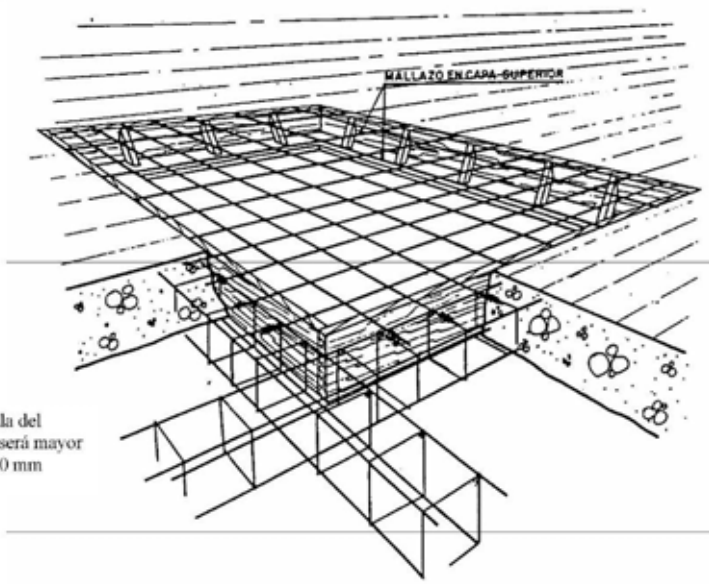
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

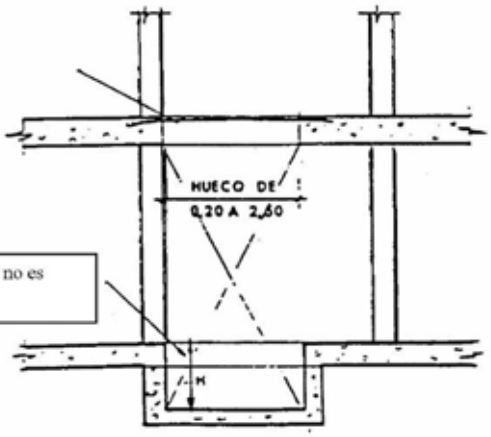
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



La cuadrícula del mallazo no será mayor de 100 x 100 mm



Si la altura [h] es menor a 1 m no es obligatorio.

Protección huecos horizontales.

Mediante colocación de mallazo en fase hormigonado de los forjados

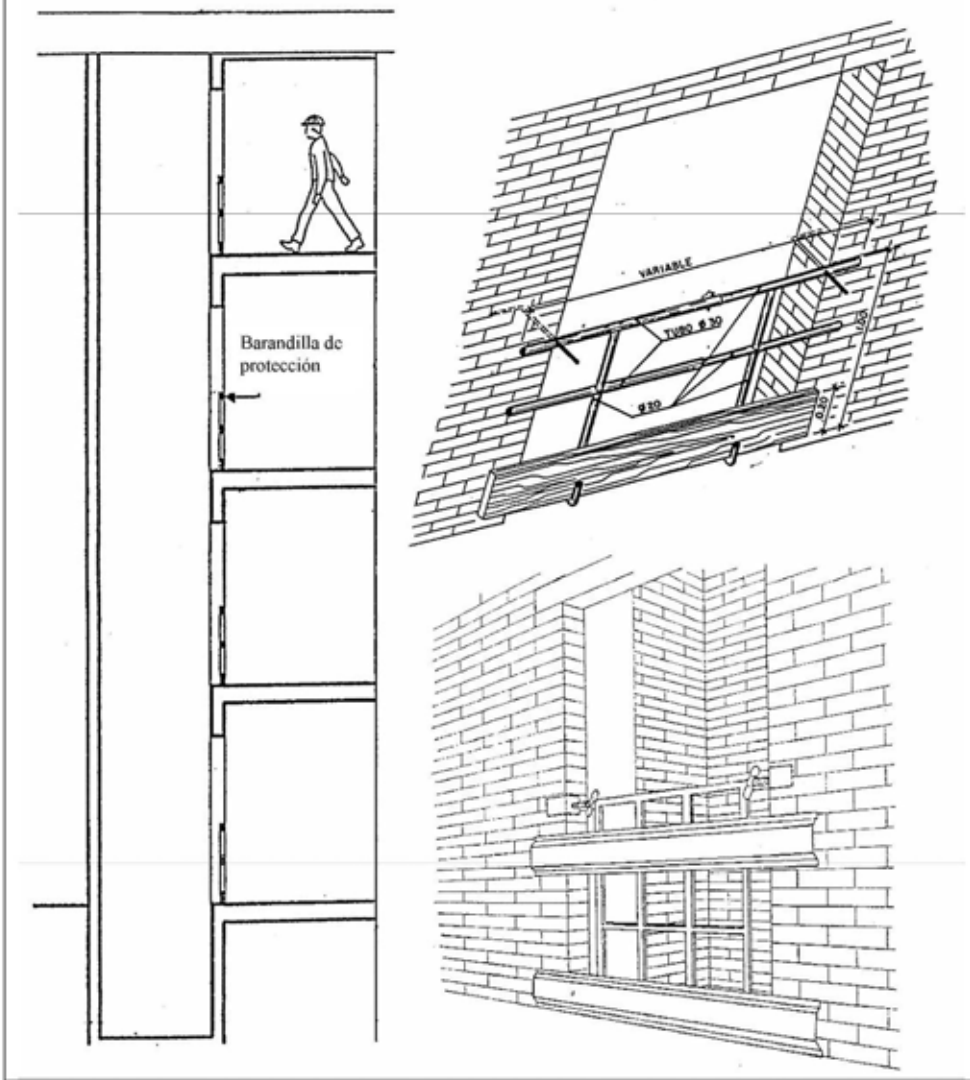
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Protección de huecos del ascensor, puertas a balcones, miradores, ventanas.

Mediante barandillas o elementos prefabricados

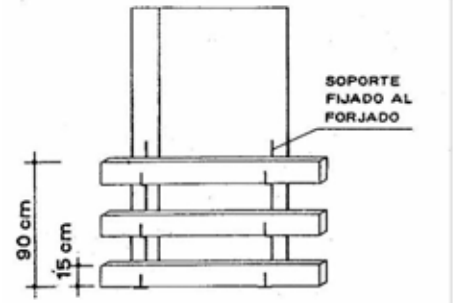
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

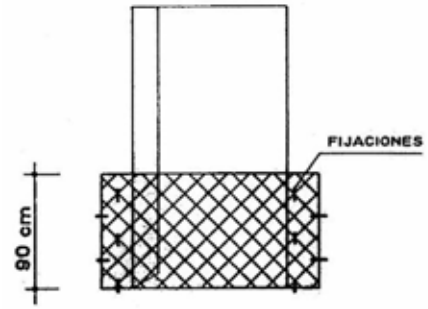
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

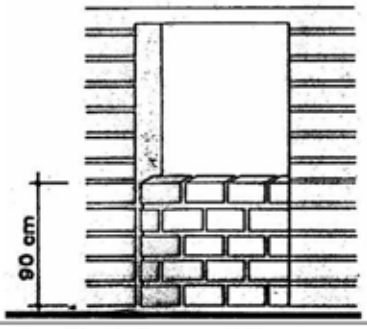
II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Barandillas sujetas al forjado por medio de
Sargentos
Puntales



Mediante MALLAZO sujeto a las paredes de modo que no pueda quitarse con facilidad



Tabicando provisionalmente hasta colocar la puerta, barandilla, etc, definitiva

Protección de huecos del ascensor, puertas a balcones, miradores, ventanas.

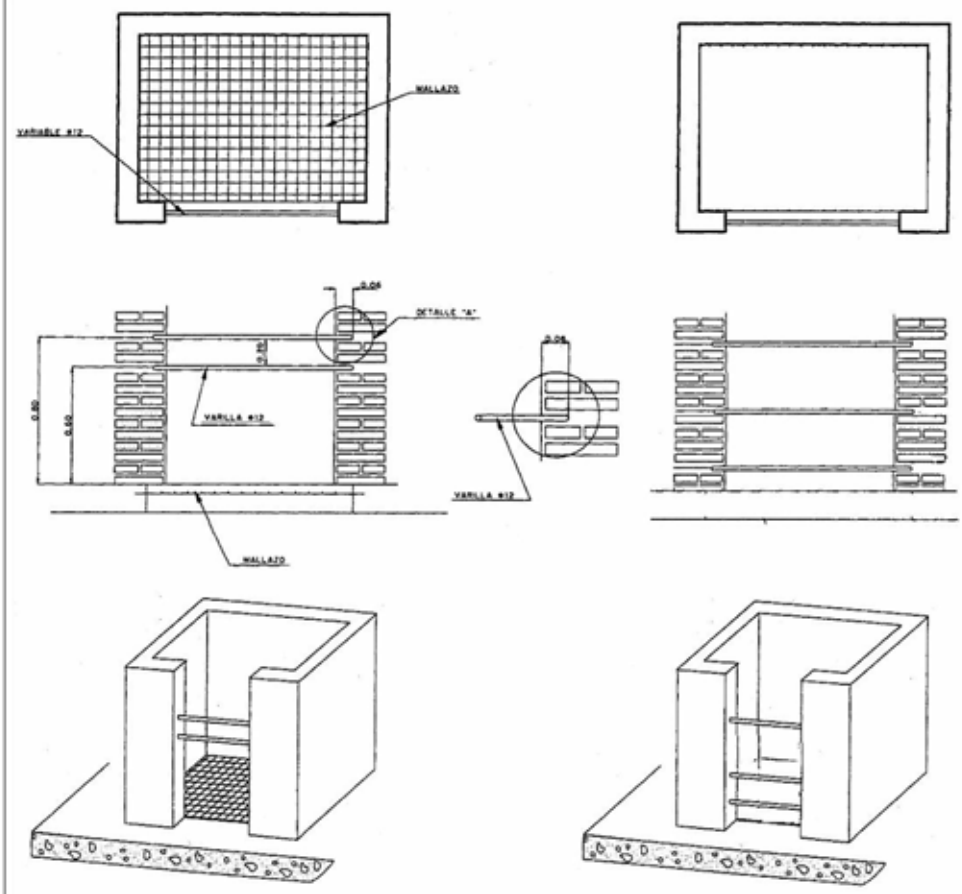
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad **Construcción: Edificación**	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Mallazo en el hueco horizontal y barras o tubos de hierro para impedir el paso

Redondos de hierro colocados a modo de barandilla de protección.
No se precisa proteger el hueco horizontal

También podrá utilizarse como medio de protección una barandilla, construida con los elementos clásicos: sargentos, puntales, y maderas.

Protección huecos caja del ascensor.

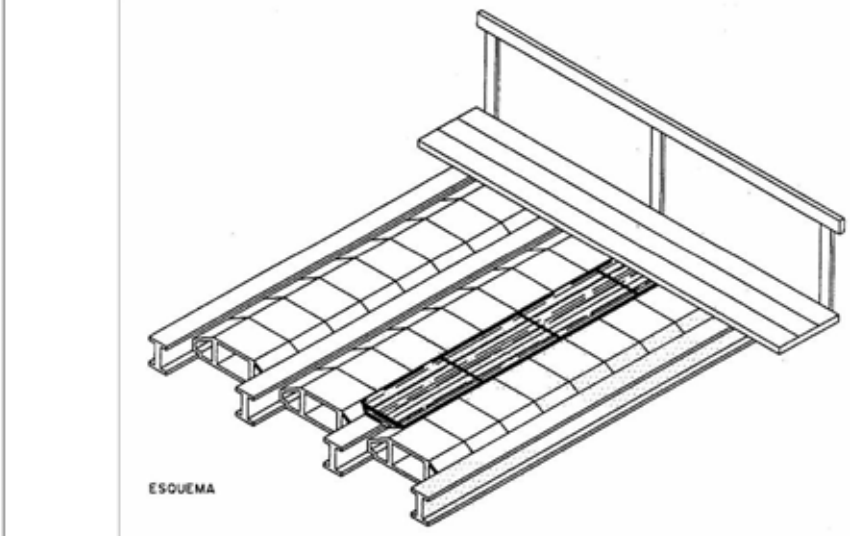
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

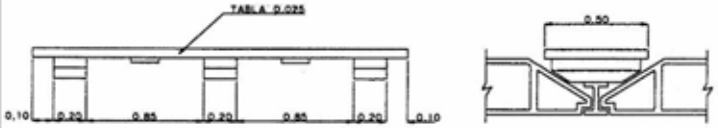
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

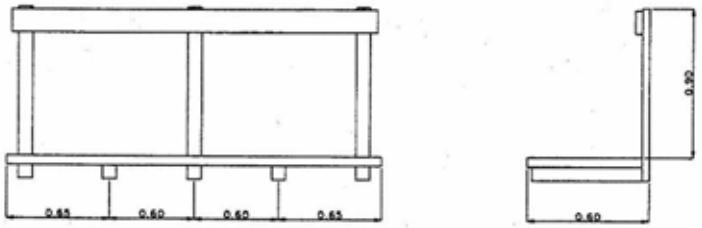
II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



ESQUEMA



DETALLE PASARELA LONGITUDINAL



DETALLE PASARELA TRANSVERSAL

unidad m.

Forjados de vigas y bovedillas. Pasarelas de trabajo.

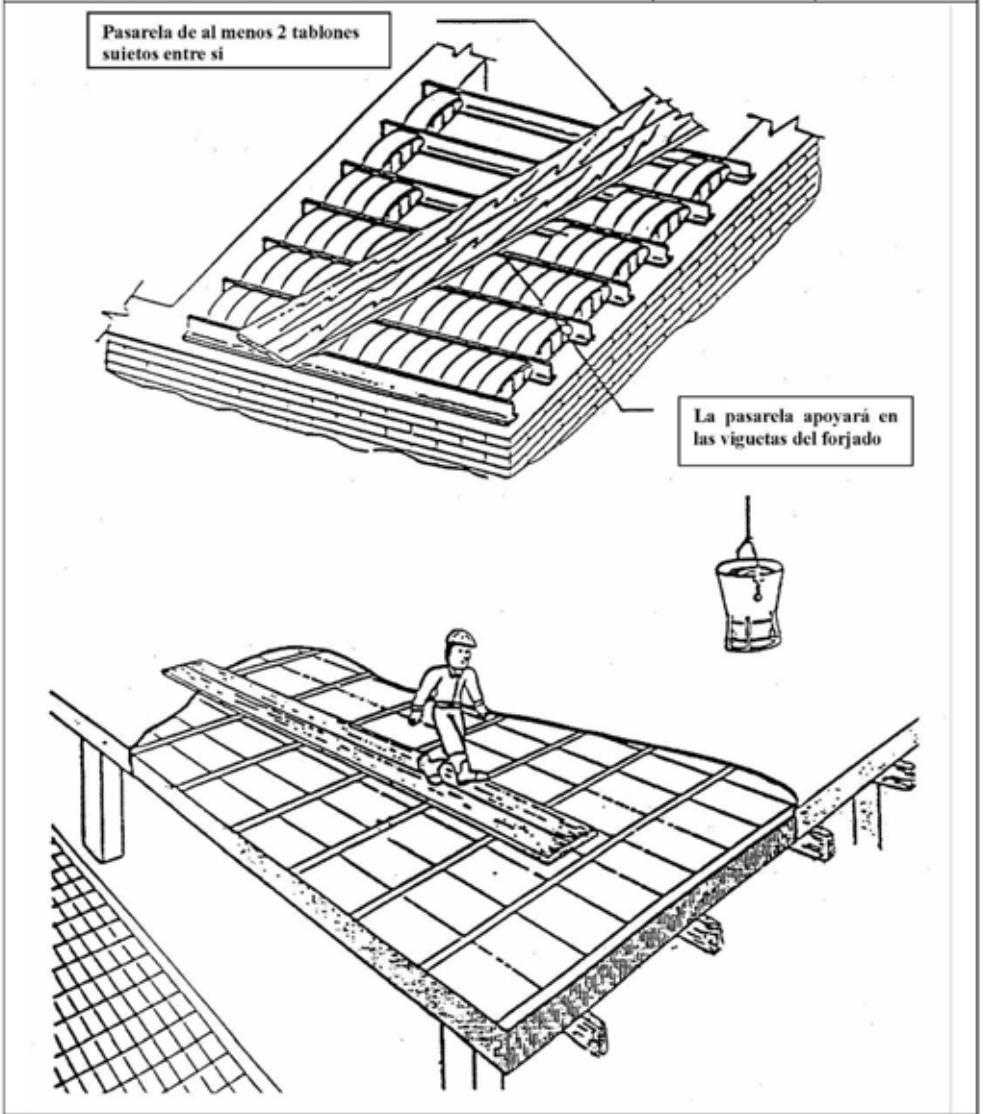
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Forjados unidireccionales: viguetas (semiviguetas) y bovedillas. Pasarelas de trabajo.

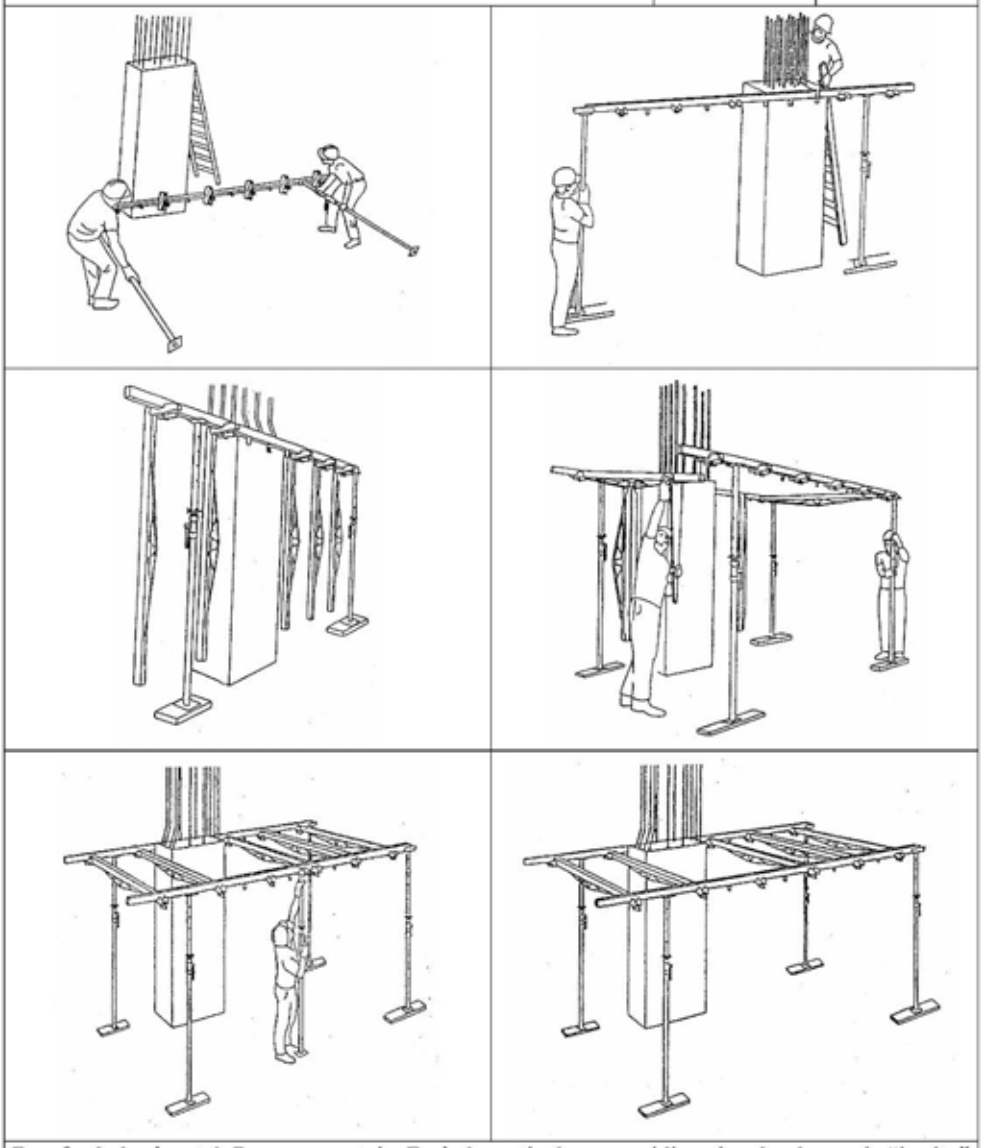
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Encofrado horizontal. Proceso montaje. Forjados reticulares o unidireccionales de nervio "in situ"

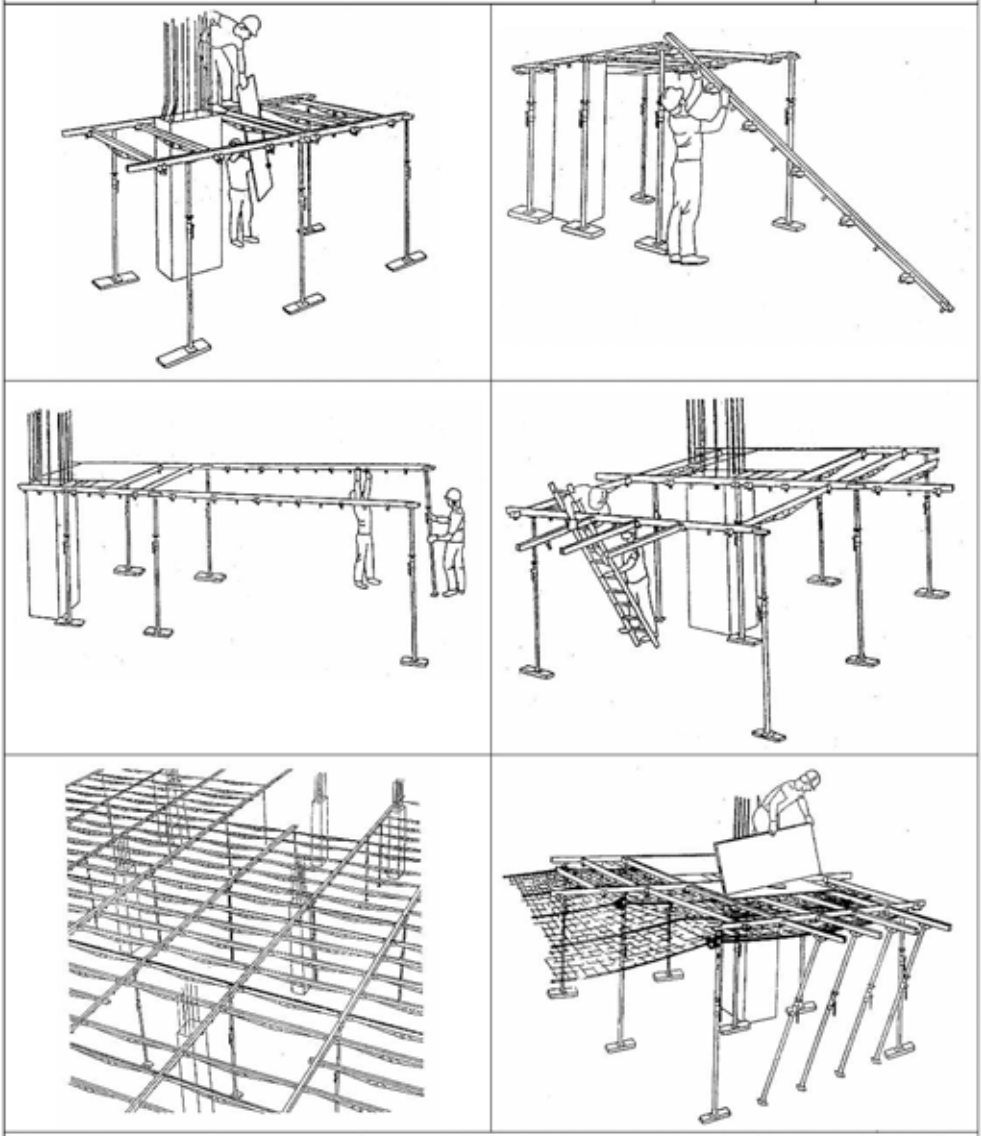
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Encofrado horizontal. Proceso montaje. Forjados reticulares o unidireccionales de nervio "in situ"

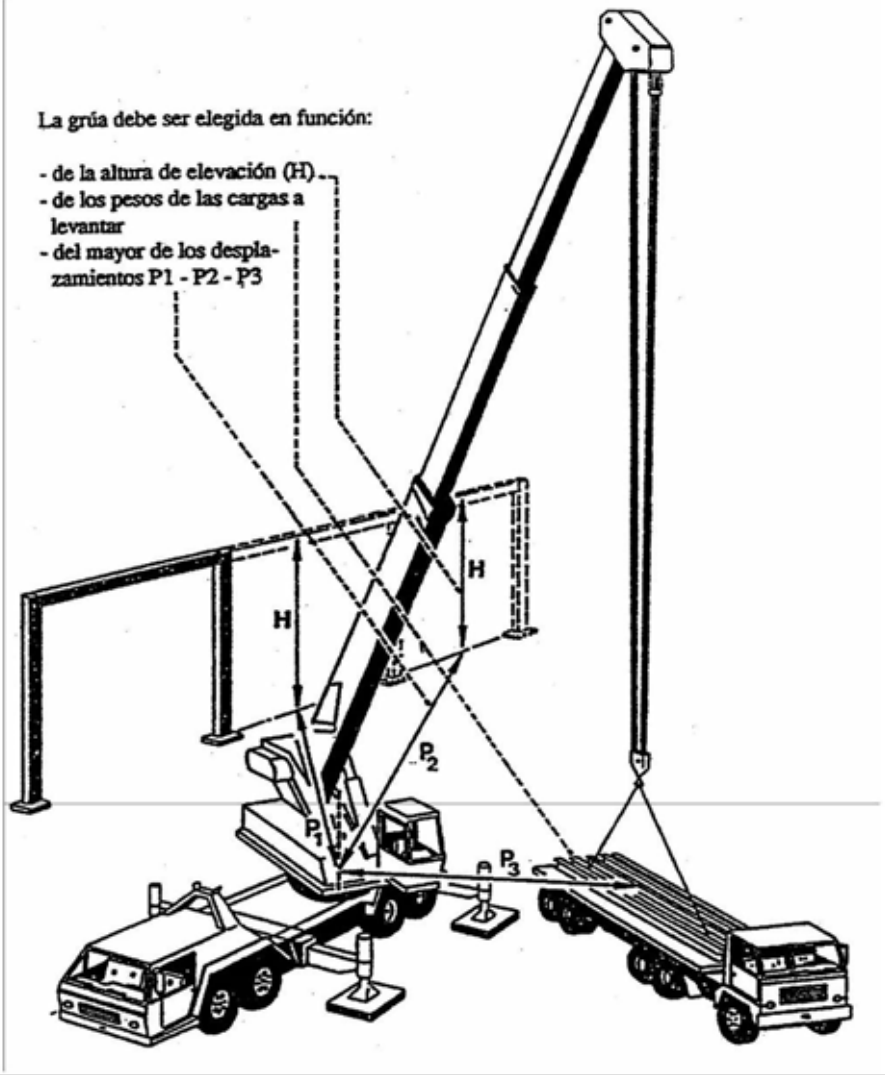
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Aparatos elevadores de cargas	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



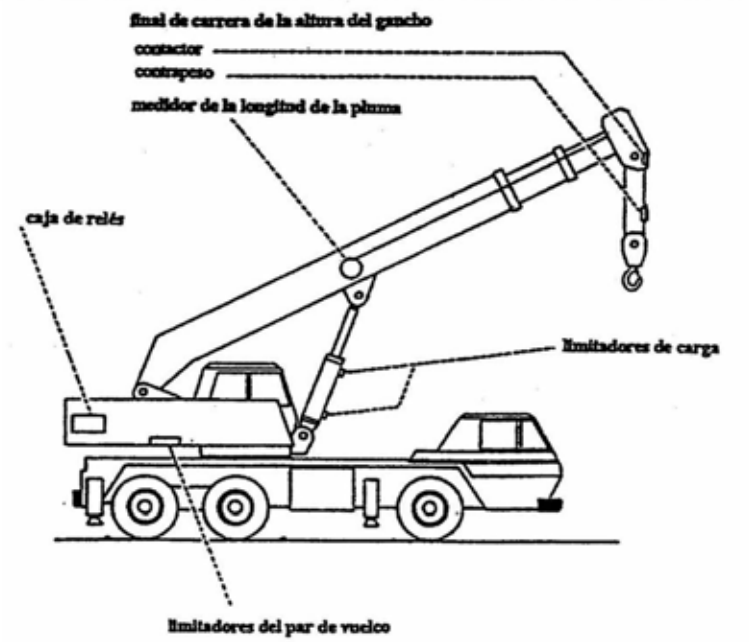
Grúas móviles. Criterios de elección de una grúa móvil

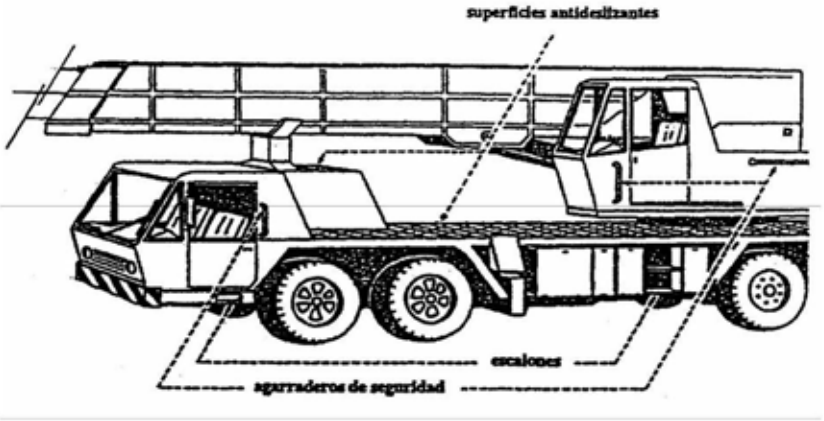
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición. Recopilación y Edición: Montanera / E.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Aparatos elevadores de cargas	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60





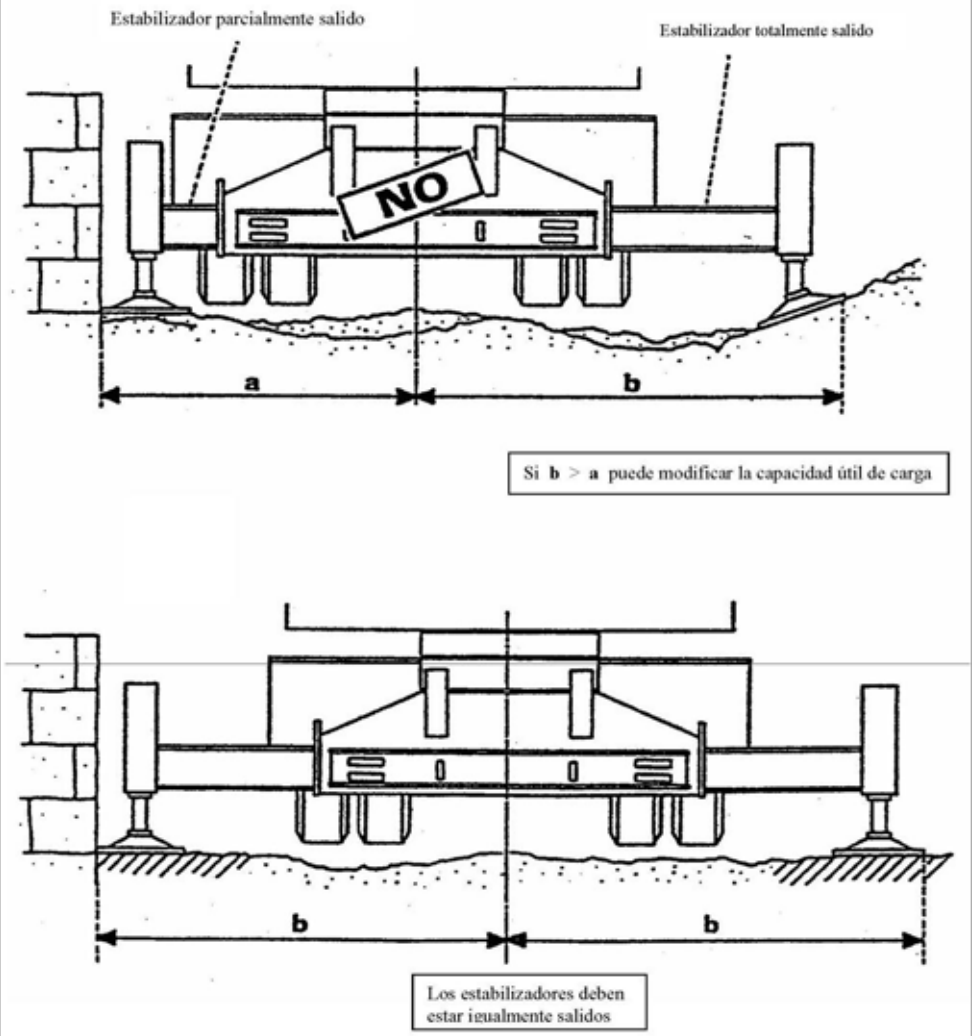
Grúas móviles. Dispositivos de seguridad. Elementos de seguridad para el gruista/conductor.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición Montanaro / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Aparatos elevadores de cargas	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



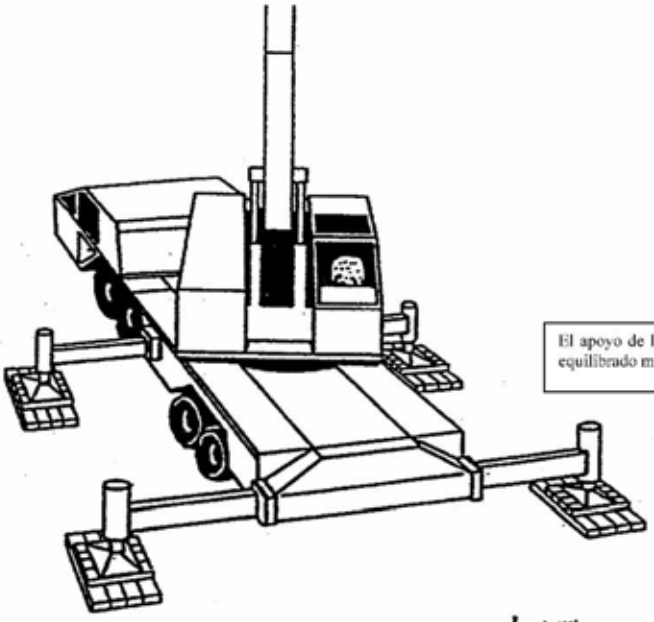
Grúas móviles. La longitud de los estabilizadores en su apoyo pueden modificar la capacidad de carga

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R. Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

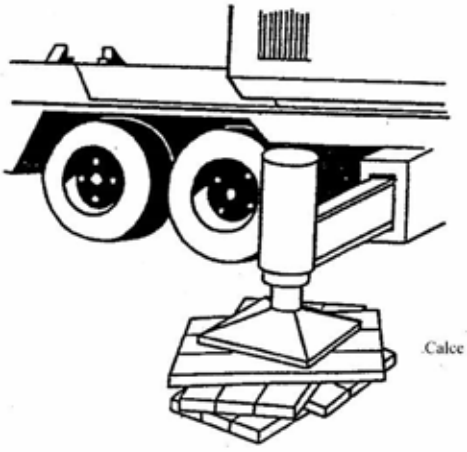
essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Aparatos elevadores de cargas	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



El apoyo de la grúa debe quedar equilibrado mediante calzos





Calce inadecuado

Grúas móviles. Colocación de durmientes

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos. Herramientas manuales	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20

Todas las máquinas llevarán el sello **CE** y estar en periodo de utilización con respecto a la disposición que las regula.
Todas las máquinas deben de disponer de carcasas de protección para sus elementos móviles.

El operario que emplee una máquina deberá ser diestro en el manejo de la misma.

Sobre las conexiones eléctricas, cuadros de conexión y cables eléctricos
Siempre que la máquina no sea de doble aislamiento asegurarse que la línea o cable de tierra existe en la instalación y tiene continuidad, uno de los hilos será el de puesta a tierra, que además deberá ostentar los colores reglamentarios.
Conectar siempre las herramientas mediante su clavija original de la máquina a un enchufe adecuado a la potencia de la misma.
Cuidar de que el cable de alimentación esté en buen estado, sin presentar abrasiones, aplastamientos, punzaduras, cortes o cualquier otro defecto que pueda originar un cortocircuito o fallos en la alimentación de la máquina.

Al finalizar su empleo la máquina se desconectará de la corriente y se limpiará.
Deberá de haber iluminación adecuada y suficiente en la zona de trabajo.



Radial
Utilizar gafas anti-impacto, protección auditiva y guantes de seguridad.
La ropa de trabajo no presentará partes sueltas o colgantes que pudieran engancharse en el disco.
Si se trabaja en proximidad a otros operarios, materiales combustibles o sensibles a ser dañados por las chispas proyectadas se dispondrán pantallas de protección.

Todas las máquinas que utilicen discos cortantes, abrasivo, etc, dispondrán, del correspondiente protector.
Antes de iniciar el trabajo se comprobará que la protección está sólidamente fijada, estando completamente prohibido el utilizar máquinas sin protector.
Se seleccionará el disco adecuado al trabajo a realizar, material sobre el que se va actuar y la máquina a emplear.
Comprobar que la velocidad de trabajo de la máquina no supera la velocidad máxima del trabajo del disco.
La fijación del disco se hará utilizando la llave especifica para tal uso.
Se comprobará que el disco gira en el sentido correcto.
Se marcará la zona de trabajo y se protegerá con pantallas perimetrales, si fuese necesario.
En el caso de tener que trabajar sobre una pieza suelta ésta estará apoyada y sujeta a un punto fijo o mesa de trabajo.
No se soltará la máquina mientras siga en movimiento el disco.



Taladro
Utilizar gafas anti-impacto, o pantalla facial.
La ropa de trabajo no presentará partes sueltas o colgantes que pudieran engancharse en la broca.
En el caso de que el material a taladrar se desmenuzara en polvo fino utilizar mascarilla autofiltrante o mascará con filtro mecánico.

Para fijar la broca al portabrocas se utilizará la llave específica para tal uso.
Emplear la broca adecuada para cada tipo de material y diámetro del agujero a realizar.
No soltar la herramienta mientras la broca tenga movimiento.
No frenar el taladro con la mano.
No inclinar la herramienta durante la operación de taladro con objeto de agrandar el agujero.
En el caso de tener que trabajar sobre una pieza suelta ésta estará apoyada y sujeta a un punto fijo o mesa de trabajo.
Al terminar el trabajo el operario retirará la broca de la máquina.

Herramientas eléctricas [1]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Mancomunic / R.Cabero o. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla

MEDIDAS PREVENTIVAS

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

Seguridad y Salud laboral

Documentación/Información Gráfica

Maquinaria auxiliar

Revisión: 1
Junio 1999

Hoja: 1 / 20



Recomendaciones de seguridad:

Accionamiento eléctrico: La máquina debe estar conectada mediante enchufes normalizados a línea eléctrica de suministro que disponga de Tierra, salvo que la misma sea del tipo de doble protección, en el caso de las bifásicas (de poca capacidad), y por consiguiente no disponga de toma tierra.

El dispositivo de mando deberá tener botón/pulsado de arranque y botón/pulsador de paro fácilmente accesible y colocada en lugar seguro. [Lejos del volante de transmisión si está dentro de la carcasa de protección].

Se seguirán escrupulosamente las instrucciones de cada fabricante para poner en marcha las hormigoneras de motor de explosión/combustión se extremarán las precauciones a la hora de accionar la manivela.

Es aconsejable que para poner en marcha los motores de combustión que otro operario ayude para actuar sobre la palanca del depresor.

Las partes móviles, correa del volante de transmisión, engranajes, estarán protegidos.

Sólo deberá ser utilizada por personal autorizado.



Hormigonera de bombo vertical. [Eléctricas / Motor de combustión]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Maquinaria auxiliar

Revisión: 1
Junio 1999

Hoja: 1 / 20



Recomendaciones de seguridad:

Cuando deba de moverse un compresor para cambiarlo de posición se procurará hacerlo mediante arrastre por un camión, máquina, vehículo, dumper, evitando, siempre que sea posible, hacerlo a fuerza de brazos.

La posición de trabajo será con la lanza de arrastre en posición vertical, y las carcasas protectoras cerradas.

Antes de poner el compresor en marcha se efectuaran las operaciones de verificación de niveles, espacialmente del combustibles, y demás puntos que indica el fabricante.

Todas las operaciones de reposición de niveles, abastecimiento, se realizarán con el motor parado

Antes de iniciar el trabajo se deben de revisar el estado de las mangueras y sus conexiones.

Revisar que los retenedores de los punteros y demás herramientas acoplables al martillo están en su posición correcta.

La utilización de toda clase de martillos lleva implícito el riesgo de lumbalgias por sobre esfuerzos.

En función del trabajo pueden presentarse riesgos por razón del emplazamiento de los mismos: Contactos eléctricos indirectos, roturas de servicios o canalizaciones de agua, alcantarillado, gas en las excavaciones de zanjas en las aceras y calzadas de las zonas urbanas.

El Plan de Seguridad de cada obra, trabajo o servicio contemplará los riesgos derivados del trabajo a efectuar en cada ocasión.

Sólo deberá ser utilizado por personal autorizado.



Protecciones personales.

Casco protector, gafas anti-impacto, protección auditiva, guantes de manipulación y calzado de seguridad.

Es recomendable la utilización de mandil y manguitos y polainas de cuero, así como faja elástica de protección antivibratoria al igual que muñequeras bien ajustadas.

La ropa de trabajo bien ajustada para protegerse del polvo y las pequeñas proyecciones.

Compresor, martillos picadores y barrenadores

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	**Formación Información** Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		**Documentación/Información Gráfica**

Maquinaria auxiliar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20





Recomendaciones de seguridad:

Generadores móviles.

Cuando deba de moverse un generador para cambiarlo de posición se procurará hacerlo mediante arrastre por un camión, máquina, vehículo, dumper, teniendo en cuenta su peso y volumen, evitando, siempre que sea posible, hacerlo a fuerza de brazos.

La posición de trabajo será con la lanza de arrastre en posición vertical.

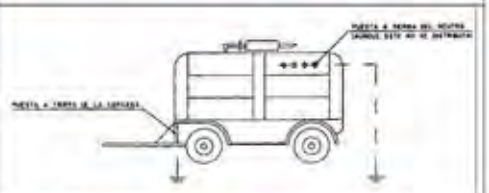
Los bornes de conexión, si el generador no dispone de su propio cuadro, quedarán protegidos en todo momento.

Todos los generadores antes de su puesta en marcha se les habrá efectuado la instalación de puesta a tierra, con independencia que las líneas de suministros o distribución que alimente dispongan de su propio circuito.

Antes de poner el generador en marcha se efectuaran las operaciones de verificación de niveles, especialmente de los combustibles, y demás puntos que indica el fabricante.
Todas las operaciones de reposición de niveles, abastecimiento, se realizarán con el motor parado.

Deben de revisarse que los cables conductores que van desde el generador al cuadro de conexión/alimentación, cuando este no esté integrado al mismo, se encuentran perfectamente alojados en los respectivos bornes.

Una persona autorizada y con formación especifica cuidará de ponerlo marcha, pararlo y el mantenimiento de uso.





Protecciones personales.

Disposición y uso de guantes neopreno par el manejo de combustibles. Gafas antisalpicaduras. La ropa de trabajo bien ajustada para protegerse del polvo y las pequeñas proyecciones.

Generadores

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos. Herramientas manuales	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20



Martillo rompedor / picador eléctrico

Utilizar gafas / pantalla anti-impacto, protección auditiva y guantes de seguridad.

La ropa de trabajo no presentará partes sueltas o colgantes que pudieran engancharse con la herramienta.

En el caso de que el material a demoler se desmenuzara en polvo fino utilizar mascarilla autofiltrante o mascara con filtro mecánico.

Se usará la herramienta adecuada, puntero, cincel, paleta, etc. en función del trabajo y material sobre el que deba trabajar la máquina.
Al cambiar la herramienta deberá asegurarse que la misma está encajada y el dispositivo de retención en su posición correcta.
Durante el trabajo no se utilizará el equipo como palanca para separar partes o elementos parcialmente demolidos.
En función del peso de la máquina y posición de trabajo puede ser conveniente la utilización de elementos de apoyo o guía para determinadas operaciones.
Al terminar el trabajo el operario retirará la herramienta de la máquina.
Debe prestarse especial atención en la elección o composición de las plataformas de trabajo, así como a las condiciones del trabajo en el manejo de esta herramienta, ya que el trabajador puede perderse la estabilidad en el momento de empuje y que ceda el elemento a demoler.





Maquina de regatas: de discos / Fresadora

Utilizar gafas anti-impacto, protección auditiva, mascarilla antipolvo y guantes de seguridad.
La ropa de trabajo no presentará partes sueltas o colgantes que pudieran engancharse en el disco.
Si se trabaja en proximidad a otros operarios, materiales sensibles a ser dañados por los materiales desprendidos se dispondrán de medios de protección adecuados.
La zona de trabajo dispondrá de buena ventilación natural o forzada.
Antes de iniciar el trabajo se comprobará el buen estado de la fresa.
Antes de iniciar el trabajo se comprobará que la protección está sólidamente fijada, estando completamente prohibido el utilizar máquinas sin protector.
No se soltará la máquina mientras siga en movimiento el disco.
En lo posible se emplearán equipos en que se pueda adaptar un aspirador del polvo producido de acuerdo con el RD 1215/97.

Herramientas eléctricas [2]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Maquinaria auxiliar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20

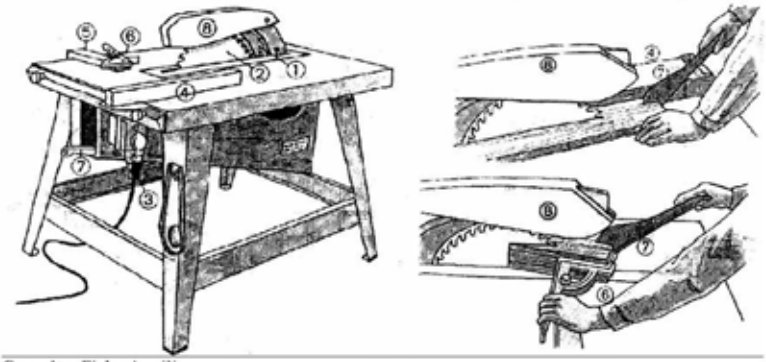
El **R.D.1435/92** BOE 297 11 diciembre, establece los "Requisitos esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño, y fabricación de las máquinas.[89/392/CEE y las directivas que la modifican 91/368/CEE; 93/44/CEE; 93/68/CEE)

Está máquina debe cumplir las siguientes normas: **EN 292-1**, **EN 292-2**, **EN 294**, **EN 418**, **EN 60204-1** y la EC 349 Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano, así como y 72/23/CEE Directiva comunitaria de baja tensión.

Existe una norma provisional **prEN-1870 1** Seguridad en máquinas para trabajar la madera. Máquinas sierras circulares. Parte I Sierras circulares con o sin mesa desplazable.

De toda la normativa citada se entresacan los puntos más importantes que afectan a la Sierra Circular para cortar madera a pie de obra.

Debe ser estable, dotada de 4 puntos de fijación, y disponer de ruedas para su transporte.
La protección superior será de 3 mm como mínimo y de material fácilmente desgastable.(8)
Dispondrán de una **Guía-cuchillo divisora** a una distancia entre 3 y 8 mm del disco.(1)
Dispondrá de una guía longitudinal.(4) y guías para trabajos específicos (5) (6)
Las medidas de la mesa de trabajo estarán con relación al diámetro del disco de corte (2) La anchura máxima de la ranura no excederá de 12 mm para discos de sierra de hasta 500 mm y de 16 mm para los superiores.
La sujeción del disco debe efectuarse mediante un sistema de bridas de seguridad al eje de giro de tal modo que impida que se afloje.
Dispondrá de un resguardo inferior del disco de corte, así como, de un sistema de recogida de virutas.
La máquina no debe (poder) funcionar con el "protector [Resguardo] levantado" (8)
Los discos podrán ser de acero "dentados" y dotados de piezas de widia (2)
Dispondrá de freno motor, el tiempo de paro será inferior a 10 seg. (3)
Dispondrá de un magnetotérmico. [Durante el proceso de corte, si la máquina tiene la posibilidad de quedar "trabada" por cualquier obstáculo, debe pararse y sólo podrá ponerse en funcionamiento nuevamente mediante el botón de arranque.
Dispondrá de mandos independientes de marcha y paro.
Se emplearán elementos auxiliares (7) como empujadores para la elaboración de piezas pequeñas.



Consultar Ficha Auxiliar:

Recomendaciones de seguridad:

La máquina debe estar conectada mediante enchufes normalizados a línea eléctrica de suministro que disponga de Tierra.
Deberá cuidarse su mantenimiento en la obra evitando quede a la intemperie fuera de la jornada laboral
Se prohibirá su uso en caso de lluvia o atmósfera con un alto grado de humedad
El disco debe de estar en condiciones de uso y alineado con el cuchillo divisor
No se permitirá el uso de guantes de protección durante el empleo de esta máquina
Sólo deberá ser utilizada por personal autorizado. Se recomendará el uso de un equipo de protección facial (careta contra impactos) o en su caso, con reservas, equipo de protección ocular (gafas contra impactos)

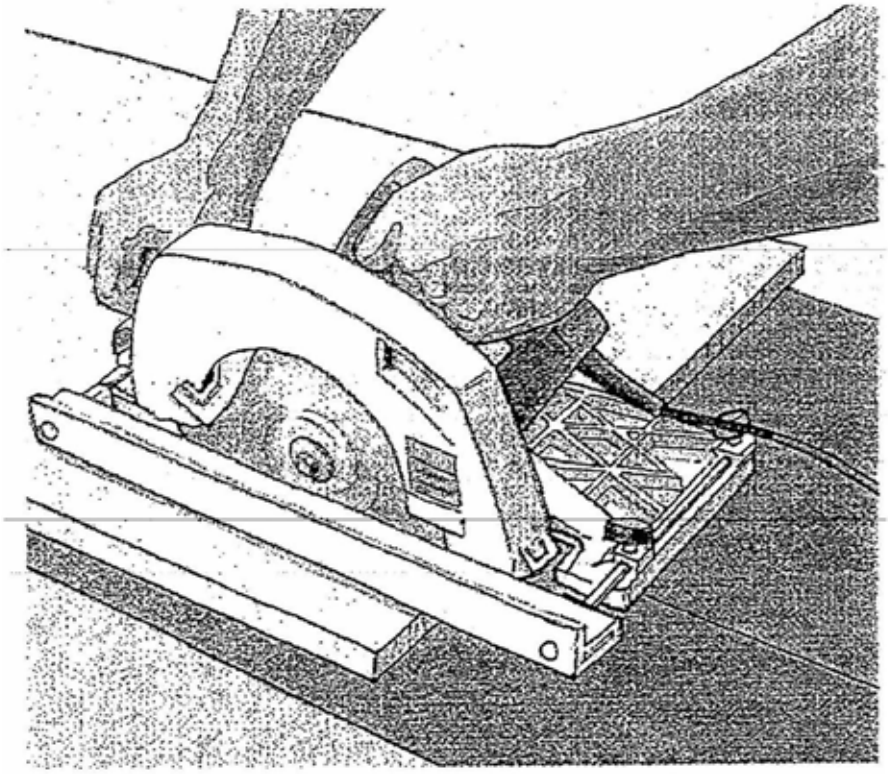
Mesa sierra circular para madera.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Maquinaria auxiliar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20



Recomendaciones de seguridad:

El equipo dispondrá del marcado **CE**

La máquina debe estar conectada mediante enchufes normalizados a línea eléctrica de suministro que disponga de Tierra, salvo que la misma sea del tipo de doble protección y por consiguiente no disponga de toma tierra.

Dispondrá de carcasa basculante de protección del disco.

El disco debe de estar en condiciones de uso

Sólo deberá ser utilizada por personal autorizado.

Se prohibirá su uso en caso de lluvia o la madera mojada

Se recomendará el uso de un equipo de protección facial (careta contra impactos) o en su caso, con reservas, equipo de protección ocular (gafas contra impactos)

En muchas aplicaciones a pie de obra ofrece mejor seguridad que la sierra de disco

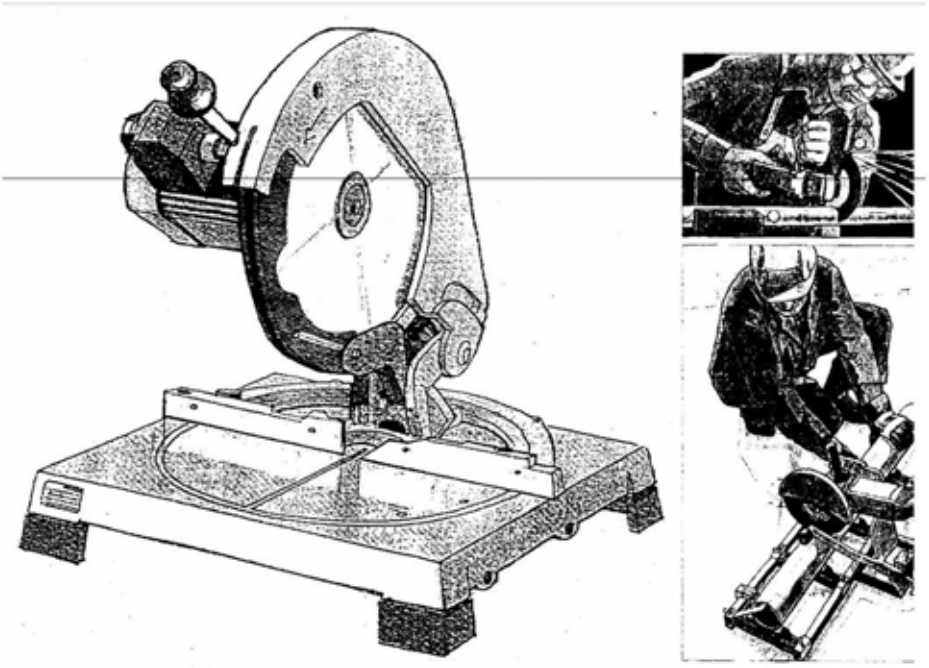
Tronzadora portátil para madera.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Maquinaria auxiliar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 1



Recomendaciones de seguridad:
La máquina debe estar conectada mediante enchufes normalizados a línea eléctrica de suministro que disponga de Tierra, salvo que la misma sea del tipo de doble protección y por consiguiente no disponga de toma tierra.
Dispondrá de carcasa de protección del disco.
El disco debe de estar en condiciones de uso

Sólo deberá ser utilizada por personal autorizado.
Se prohibirá su uso en caso de lluvia y trabajos a la intemperie

Se recomendará el uso de un equipo de protección facial (careta contra impactos) o en su caso, con reservas, equipo de protección ocular (gafas contra impactos)

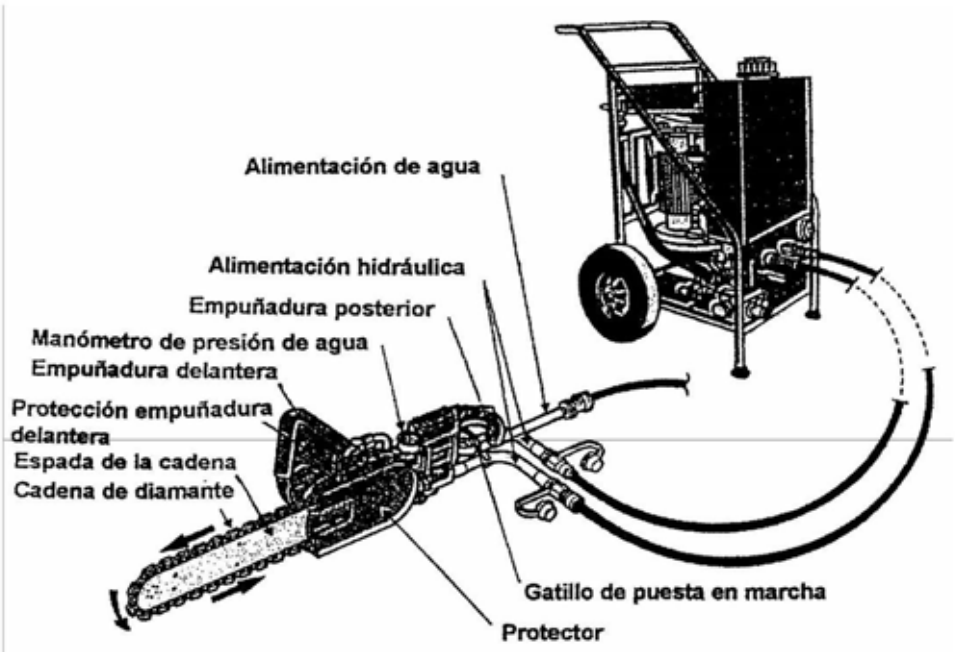
Tronzadoras para metales.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera, Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Maquinaria auxiliar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20



Empleo:
Par cortes en que debe eliminarse la posibilidad de producción de chispas que puedan provocar incendios y explosiones.
Se utiliza muy especialmente para el corte de tuberías de oleoductos y gasoductos. En industrias petroquímicas.

Recomendaciones de seguridad:
Debe utilizarse según las indicaciones del fabricante.
Antes de iniciar el trabajo debe comprobarse que el depósito de combustible está lleno y que el nivel del aceite hidráulico es el correcto.
No deben, bajo ningún concepto, retirarse las protecciones originales de la cadena de corte.
Durante su funcionamiento ningún operario manipulará cerca de la cadena de corte ni tan siquiera para limpiar la zona de trabajo.

Tronzadoras de cadena diamantada para corte de tubos. [Antichispa]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Electricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Maquinaria auxiliar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 20

El **R.D.1435/92** BOE 297 11 diciembre, establece los "Requisitos esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño, y fabricación de las máquinas [89/392/CEE y las directivas que la modifican 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE)
Está máquina debe cumplir las siguientes normas: **EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 418, EN 60204-1** y la EC 349 Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano, así como y 72/23/CEE Directiva comunitaria de baja tensión.
Existe una norma provisional prEN 1870 1 Seguridad en máquinas para trabajar la madera. Máquinas sierras circulares. Parte I Sierras circulares con o sin mesa desplazable. Esta normativa es de aplicación a las tronzadoras "de agua" por extensión.
De toda la normativa citada se entresacan los puntos más importantes que afectan a la Sierra Circular a pie de obra.
Debe ser estable, dotada de 4 puntos de fijación, y disponer de ruedas para su transporte.
La protección del disco será de 3 mm como mínimo y de material fácilmente desgastable.
Dispondrá de una guía longitudinal y guías para trabajos específicos. (se sustituye por el carro desplazable o por el sistema de disco desplazable)
Las medidas de la mesa de trabajo estarán con relación al diámetro del disco de corte.
La sujeción del disco debe efectuarse mediante un sistema de bridas de seguridad al eje de giro que impida que se afloje.
Dispondrá de un resguardo de un sistema de recogida de los recortes.
La máquina no debe (poder) funcionar sin el "protector [Resguardo]"
Los discos podrán ser de acero "dentados" y dotados de piezas de widia.
Dispondrá de freno motor, el tiempo de paro será inferior a 10 seg.
Dispondrá de un magnetotérmico. [Durante el proceso de corte, si la máquina tiene la posibilidad de quedar "trabada" por cualquier obstáculo, debe pararse y sólo podrá ponerse en funcionamiento nuevamente mediante el botón de arranque.
Dispondrá de mandos independientes de marcha y paro.



Consultar Ficha Auxiliar

Recomendaciones de seguridad:
La máquina debe estar conectada mediante enchufes normalizados a línea eléctrica de suministro que disponga de Tierra.
Deberá cuidarse su mantenimiento en la obra evitando quede a la intemperie fuera de la jornada laboral.
El disco debe de estar en condiciones de uso. Sólo deberá ser utilizada por personal autorizado.
Se recomendará el uso de protección auditiva, protección facial (careta contra impactos o equipo de protección ocular (gafas contra impactos), además de guantes antihumedad y peto impermeable.

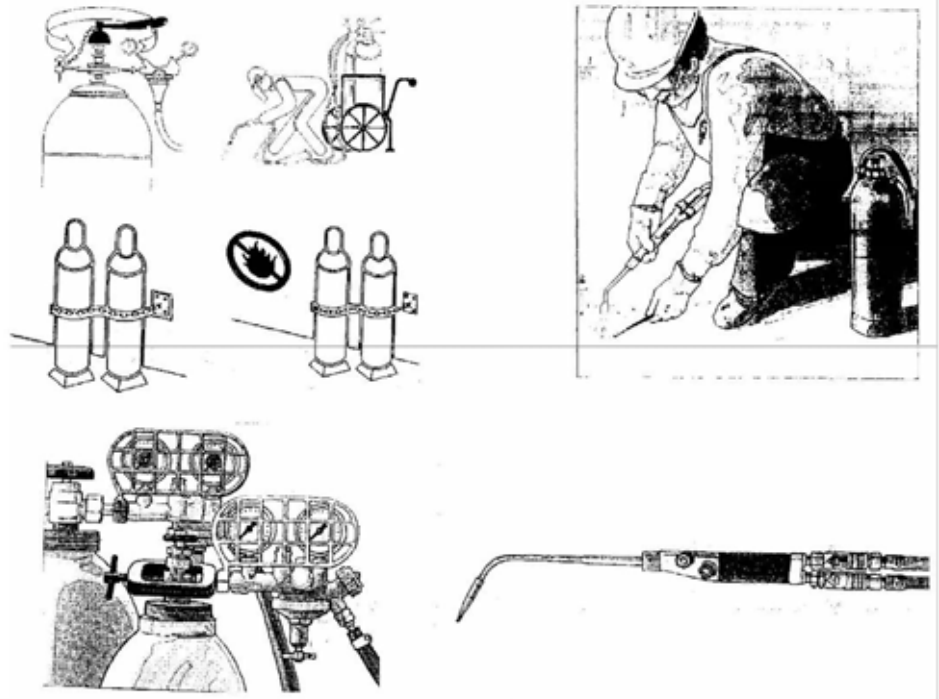
Tronzadora para piezas de cerámica, terrazo, hormigón, etc..

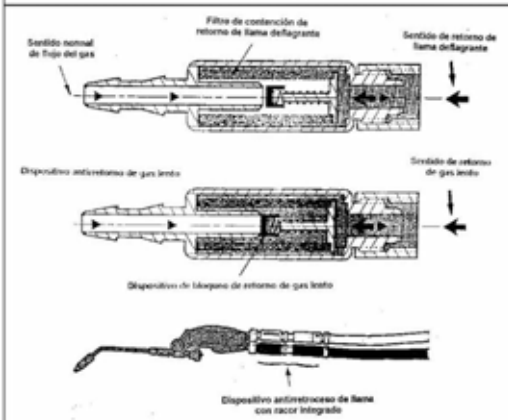
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Ingeniería y Edición: Barcelona / El Cabaret, 3 Edificio de Servicios

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos. Herramientas manuales	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20





Las botellas de gases licuados se abrirán mediante llaves incorporadas a la instalación, dispondrán manorreductores y manómetros.

Las boquillas para soldar o cortar metales estarán equipadas con válvulas atirretorno y las mangueras serán de la sección y material normalizado en cada caso.

Las botellas estarán siempre en posición vertical tanto en el momento de su utilización, sujetas a un carro o similar adecuado, transporte y almacenamiento.

Cada botella de gases inflamables, así como, las de oxigeno y otros gases estarán señalizadas y se conservaran en posición vertical

Los soldadores irán equipados con el E.P.I.'s adecuados

Consultar Ficha Auxiliar:

Equipo de soldadura autógena.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montesano / R.Cabrera, Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

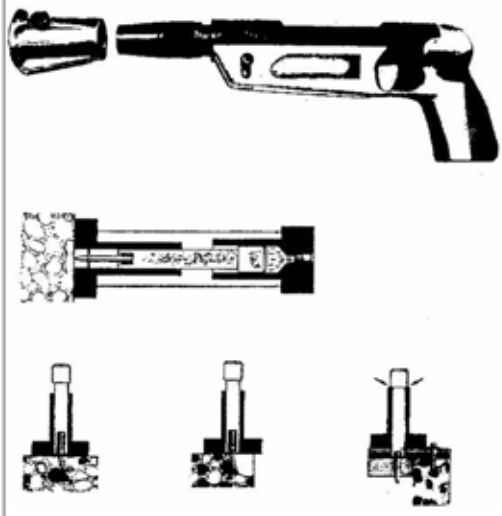
Equipos. Herramientas manuales	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20

Pistola de tiro por empujador

Sistema de pistón empujador

La fuerza propulsora es generada por una carga explosiva y transmitida al clavo a través de una buterola intermedia de curso limitado.

El clavo o perno queda controlado por el pistón durante todo el proceso de penetración (V máxima 100 m/seg), al quedar frenado el pistón en la herramienta el proceso de penetración ha terminado, en este momento el clavo o perno está fijado en la posición deseada



No pueden producirse retrocesos de clavos o pernos, puesto que el pistón queda frenado por la herramienta y los clavos o pernos no reciben más empuje

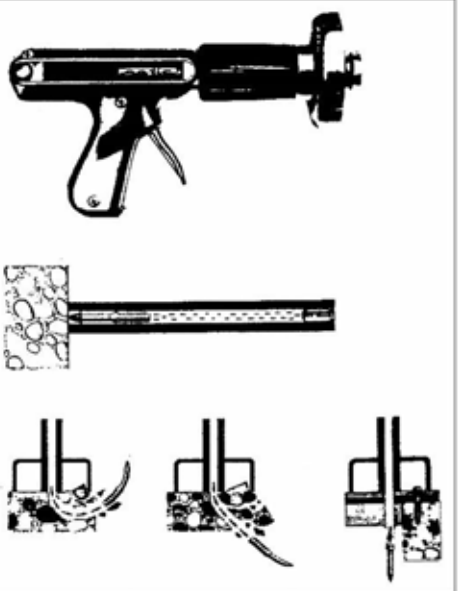
En el caso de que una esquirla o trozo de hormigón se rompa, el clavo o perno no puede rebotar debido a que el proceso de penetración es frenado por la herramienta y el clavo o perno no recibe más energía del pistón

El clavo o perno no puede atravesar una pared totalmente o salir impulsado fuera de la pistola por que la energía es transmitida por el pistón, lo cual impide que el clavo o perno actúe como un proyectil

Pistola de tiro directo. [Prohibida en las Obras]

Sistema de tiro directo

El clavo o perno es acelerado por la fuerza del cartucho impulsor y es proyectado contra el material base con alta velocidad (V hasta 500m/seg) convirtiéndolo en un proyectil, que queda incontrolado desde el momento que se produce el disparo



El retroceso de clavos o pernos pueden producirse en las fijaciones sobre hormigón al chocar la punta con una piedra o redondo de acero del hormigón

Los rebotes de clavos o pernos pueden producirse al intentar efectuar las fijaciones en las esquinas o bordes del hormigón

Un clavo o perno puede atravesar una pared en el caso de que esta no tenga la resistencia adecuada

Utilizar gafas / pantalla anti-impacto, protección auditiva y guantes de seguridad.
Se seguirán las instrucciones del fabricante con respecto a su empleo, almacenamiento, transporte y manipulación de las cargas.
Esta herramienta sólo será utilizada por personal práctico y en su manejo

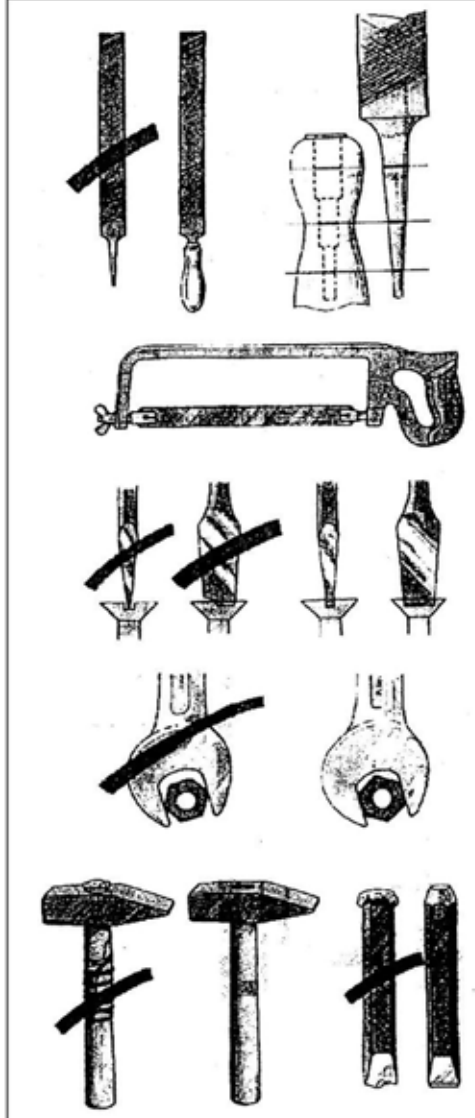
Pistola clavadora

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaner / R.Cobera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

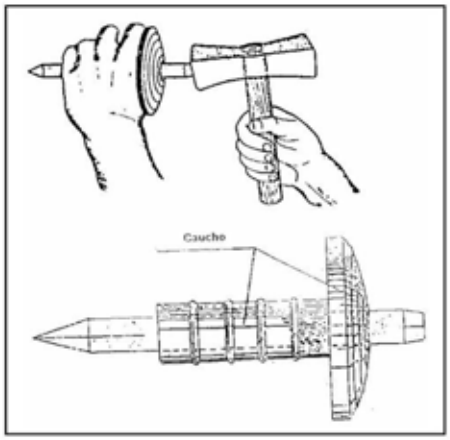
Equipos. Herramientas manuales	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja: 1 / 20



Las herramientas manuales deberán ser las adecuadas para cada tipo de trabajo, además de disponer aquellos elementos para su manipulación en correcto estado.

Los mangos, empuñaduras, etc, serán lisos y de forma ergonómica de modo que faciliten su agarre manual y no puedan ocasionar arañazos y pellizcos en las manos.

Cuando exista riesgo de golpes o que su manejo pueda implicar ligeras luxaciones en las muñecas deberán usarse muñequeras, protectores contra golpes, etc.



Herramientas manuales

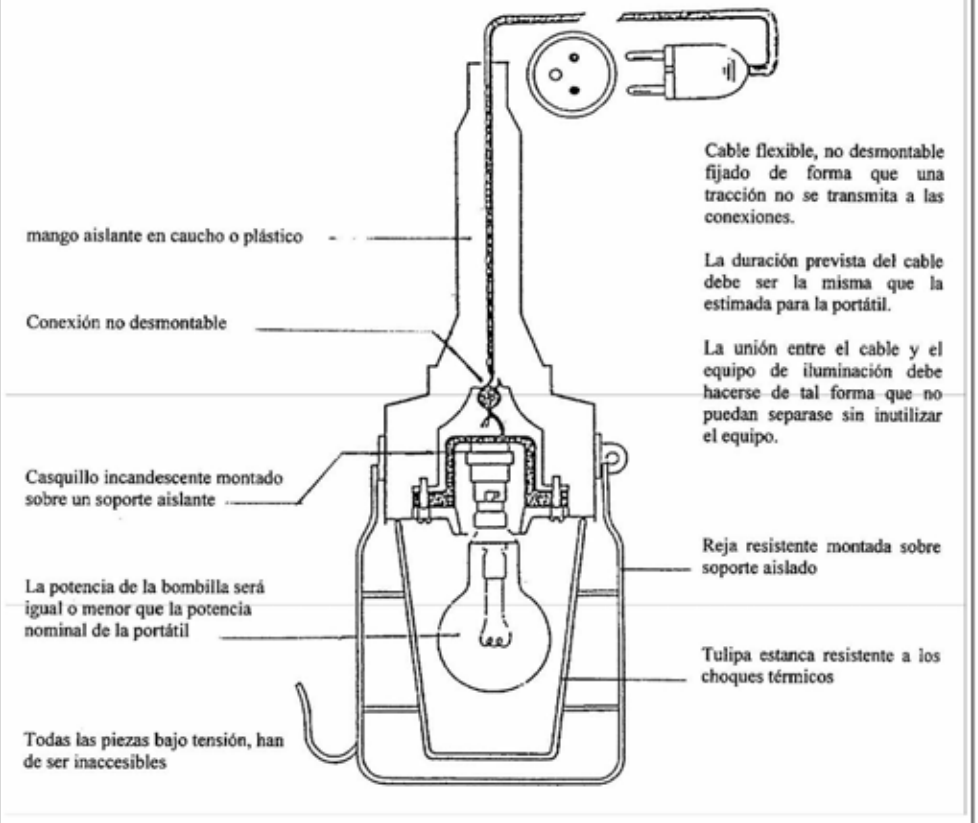
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalación Eléctrica Provisional de Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Aparellaje eléctrico auxiliar. Principales características de una lámpara portátil de seguridad

RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] D..2413/1973 R.E.B.T

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Ilispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 1 / 14

Pértiga



Banqueta



Manta dieléctrica

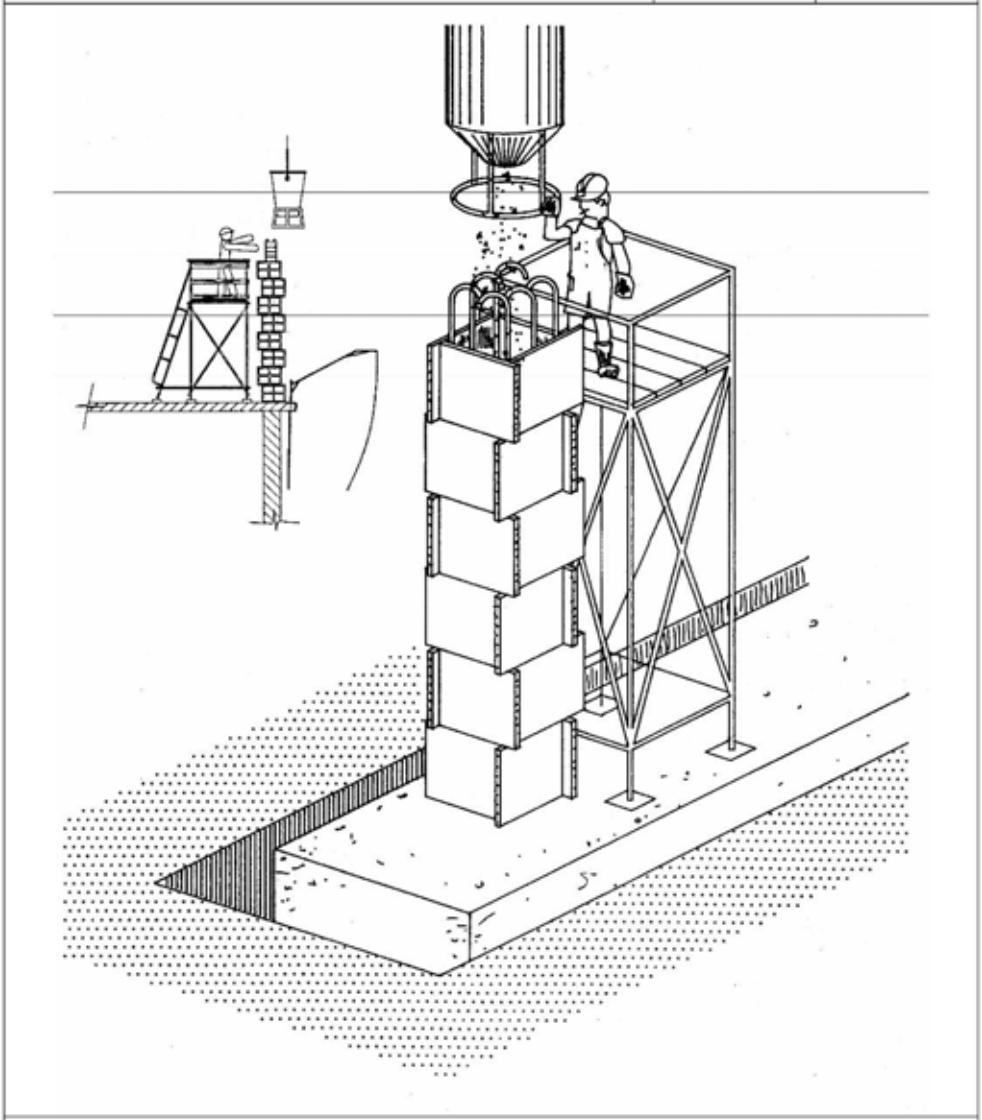
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 3 Instalaciones de suministro y reparto de energía] / D. 2413/1973 R.E.B.T. / O.M. del 28.11.68 R.L.A.T.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Castilletes para hormigonado de pilares.

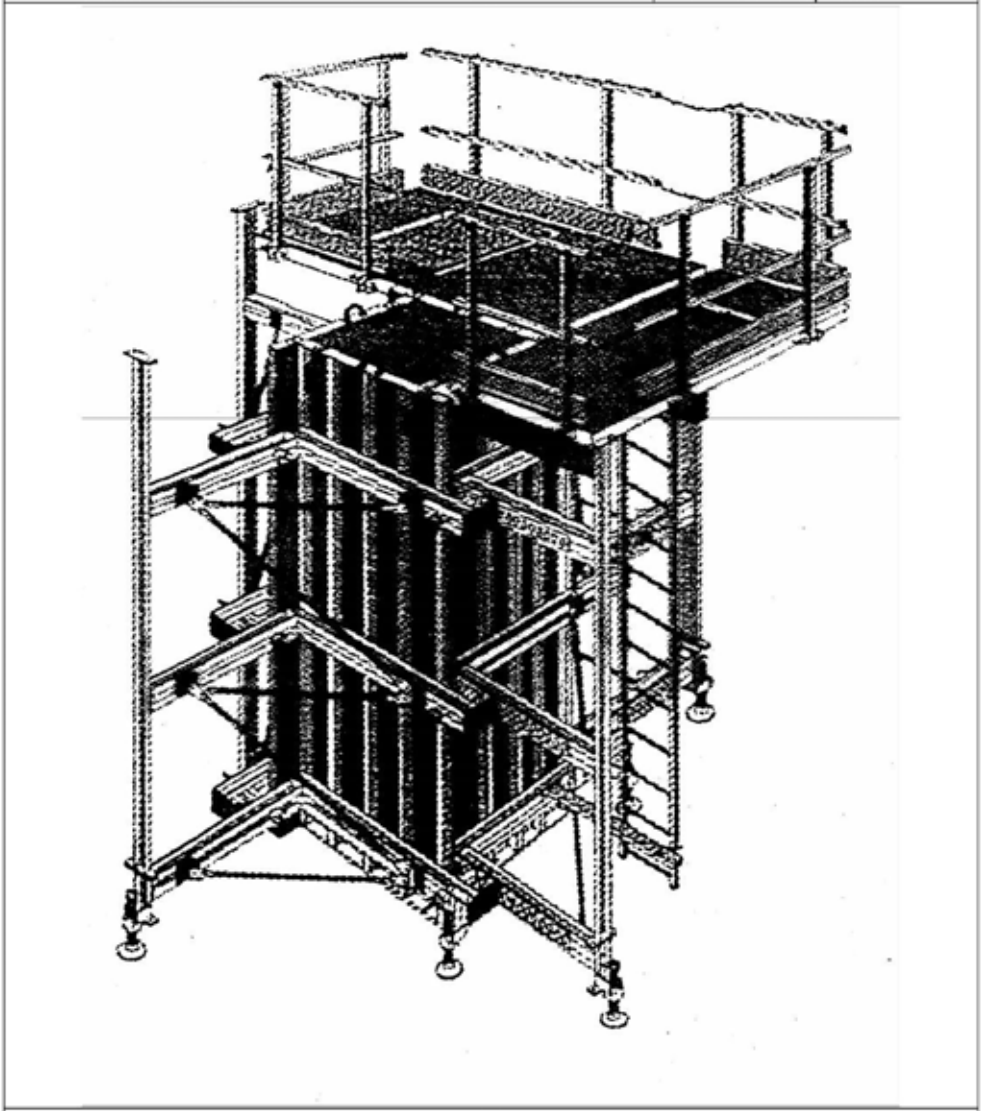
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Sistema de encofrado de pilares con plataforma de trabajo integrada

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales].

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

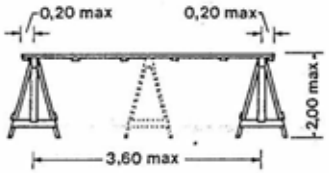
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

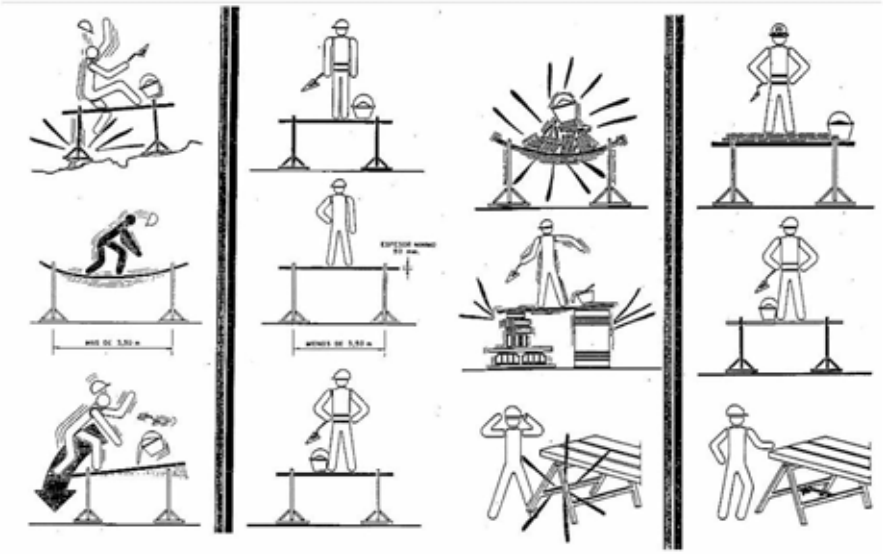
E. Medios Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35







El ancho mínimo de la plataforma será de 60 cm y 80 cm si han de acopiarse materiales. El grueso de la madera será de 5 cm
Se construirán, preferiblemente, con chapas/plataformas metálicas especiales para andamios
Dispondrán de una escalera para su acceso y barandillas cuando su altura sea ≥ a 2 m con respecto al punto de posible caída
Información complementaria Ficha Auxiliar 03



Plataformas de trabajos sobre borriquetas

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

Recopilación y Edición: Montaners / R.Cabrera, Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

E. Medios Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35

El ancho mínimo de la plataforma será de 60 cm y 80 cm si han de acopiarse materiales

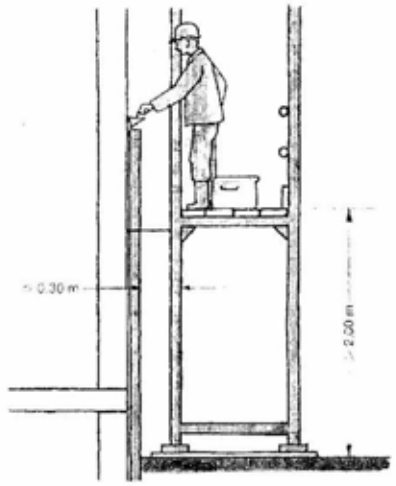
El grueso de la madera será de 5 cm

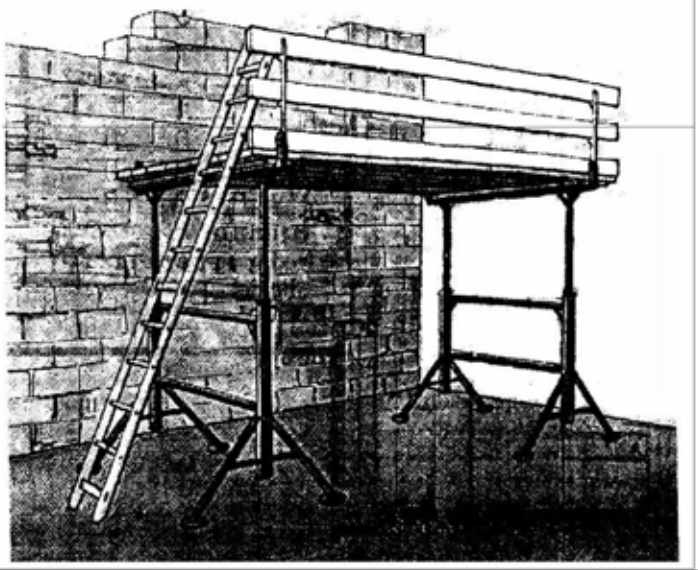
Estarán firmemente apoyadas al suelo.

El hueco desde la plataforma a la pared no será mayor de 30 cm.

Preferiblemente se empleará chapas / plataformas metálicas especiales para andamios

Dispondrán de una escalera para su acceso y barandillas cuando su altura sea ≥ a 2 m con respecto al punto de posible caída





Información complementaria
Ficha Auxiliar 01

Plataformas de trabajos sobre borriquetas

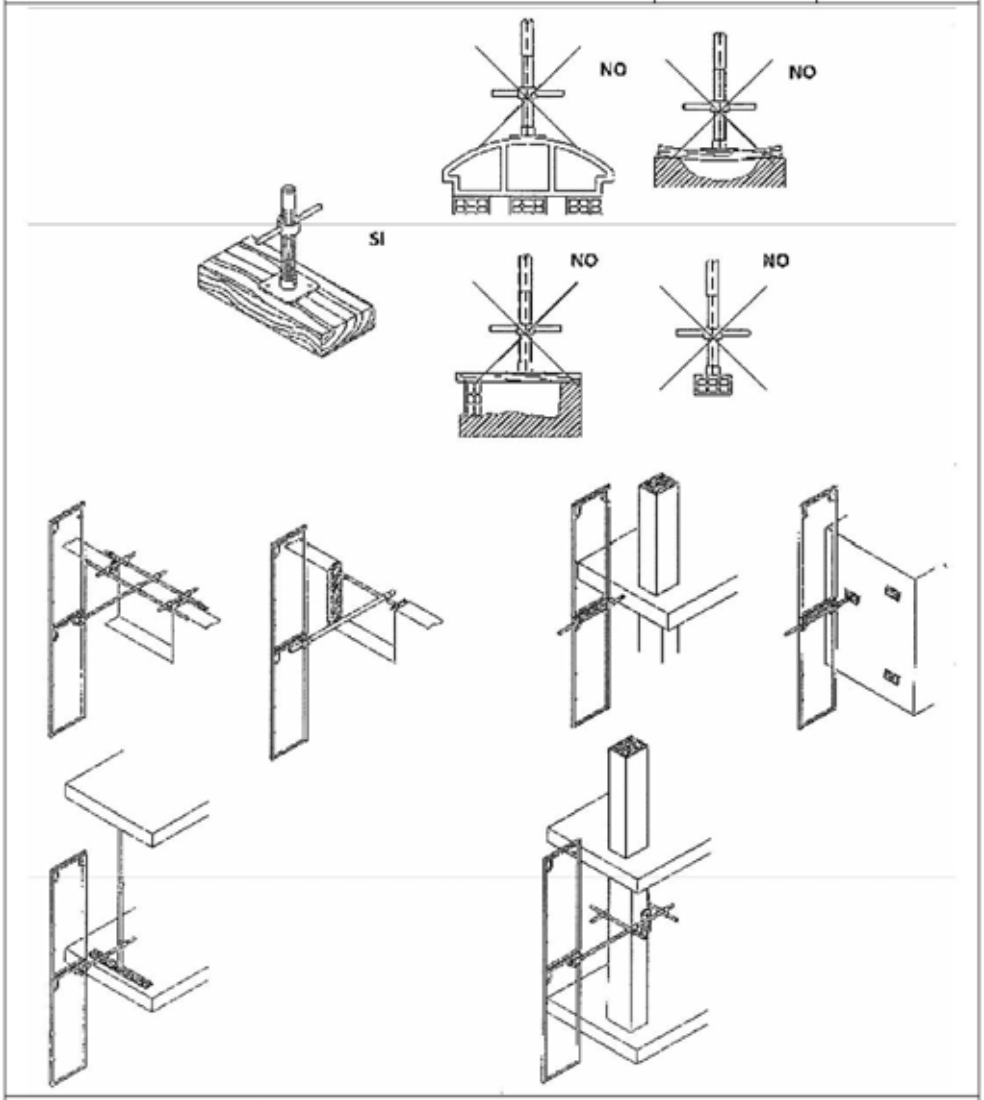
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montesano / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Plataformas de trabajos sobre estructuras tubulares. Apoyos y anclajes

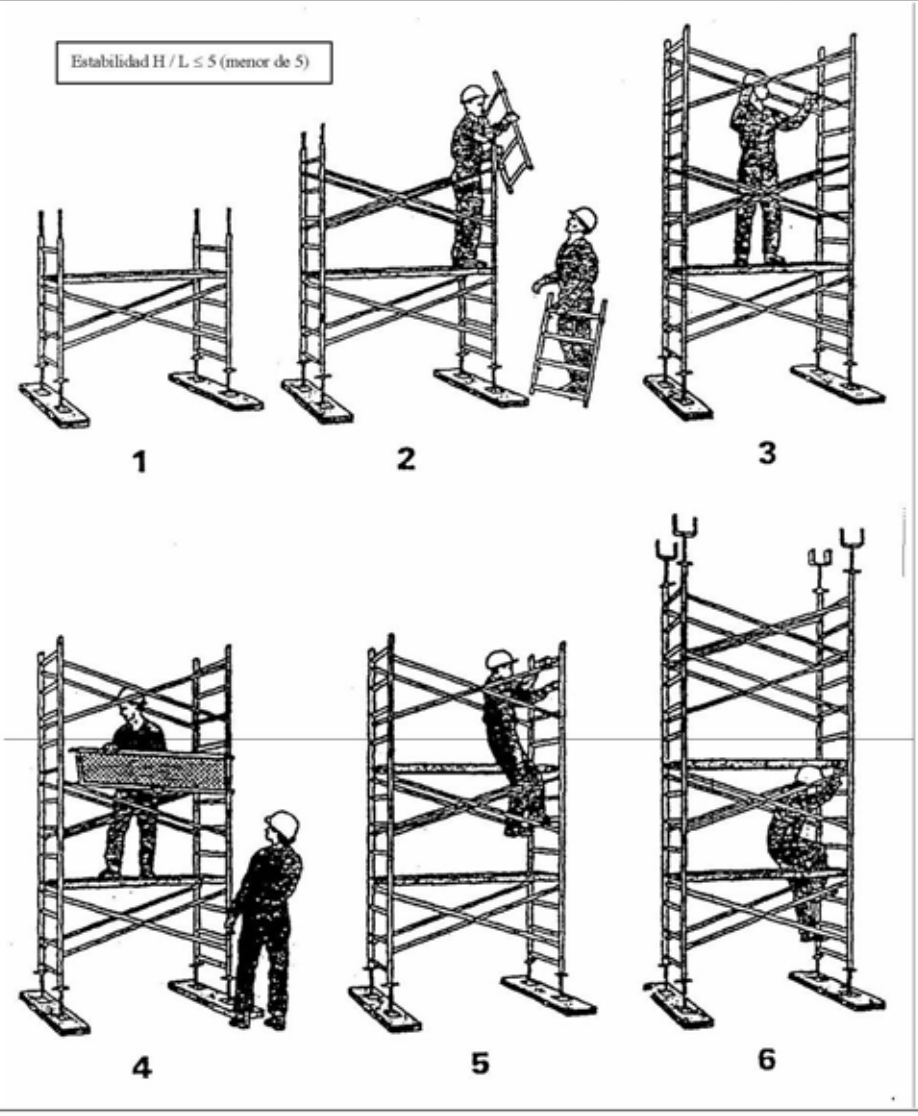
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Plataformas de trabajos sobre estructuras tubulares. Fases de montaje

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

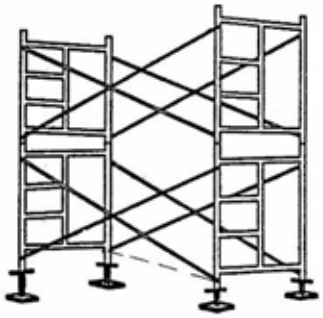
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

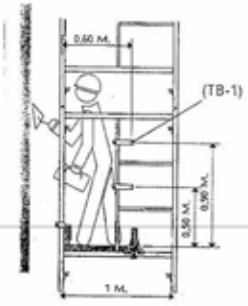
esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35

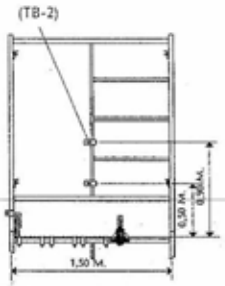
Andamio Auxiliar Fijo – Montaje básico
Sistema JJEIP – ULMA. Anchos Standard adoptados 1 y 1.50 m
Placas de apoyo PB
Husillos de nivelación HU
Suplemento de altura SA G100 / G 150
Travesaños laterales TR
Diagonal D
Bridas sencillas BR
Suplementos de Barandillas SB
Tubos aplastados TA
Tirantes de barandilla TB-1 / TB-2
Plataformas metálicas PM
Soportes rodapiés SR y SRE







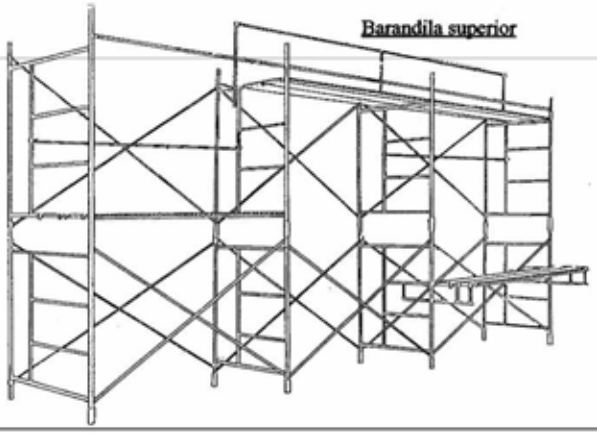
Andamio tipo G-100



Andamio tipo G-150



Barandila superior



Plataformas de trabajos sobre estructuras tubulares

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

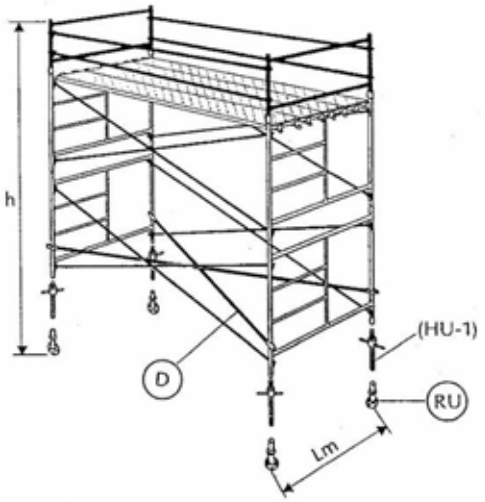
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

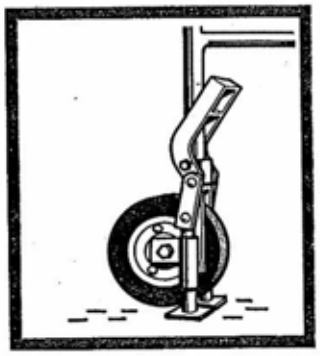
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35

Andamio Auxiliar Móvil Montaje básico
Sistema JJEIP–UI.MA.
Anchos Standard adoptados 1 y 1.50 m
Ruedas RU
Husillos de nivelación HU
Suplemento de altura SA G100 / G 150
Travesaños laterales TR
Diagonal D
Bridas sencillas BR
Suplementos de Barandillas SB
Tubos aplastados TA
Tirantes de barandilla TB-1 / TB-2
Plataformas metálicas PM
Soportes rodapiés SR y SRE

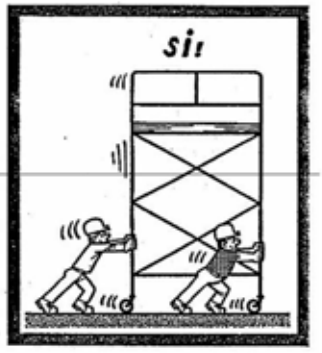




TORRE MOVIL SENCILLA $\frac{h}{L\ menor} \leq 4$







Plataformas de trabajos móviles estructuras tubulares

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

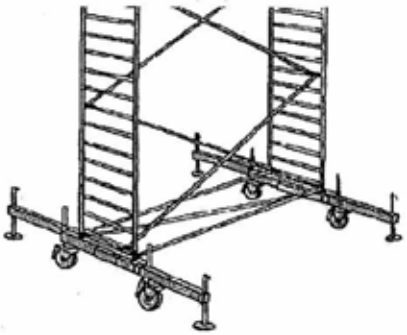
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montmany / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

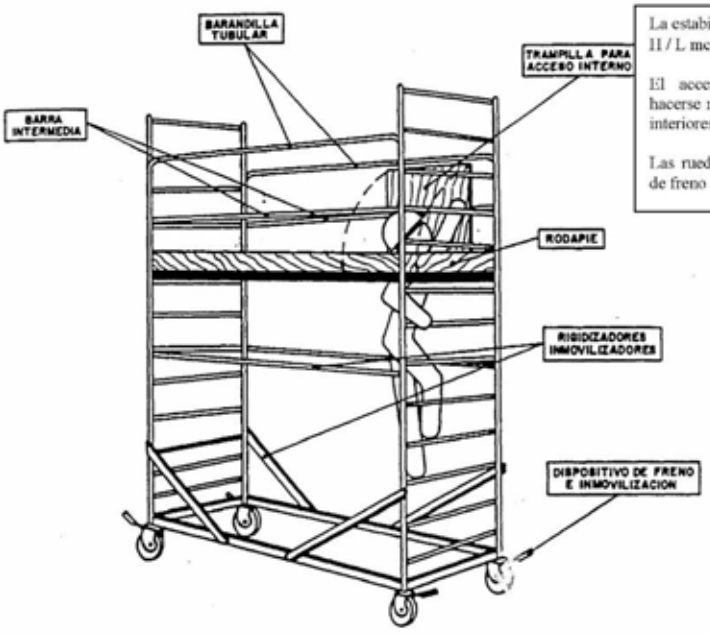
COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35







La estabilidad, en función de su altura H / L menor ≤ 4

El acceso a la plataforma deberá hacerse mediante escaleras exteriores o interiores.

Las ruedas dispondrán de dispositivos de freno

Plataformas de trabajos móviles estructuras tubulares

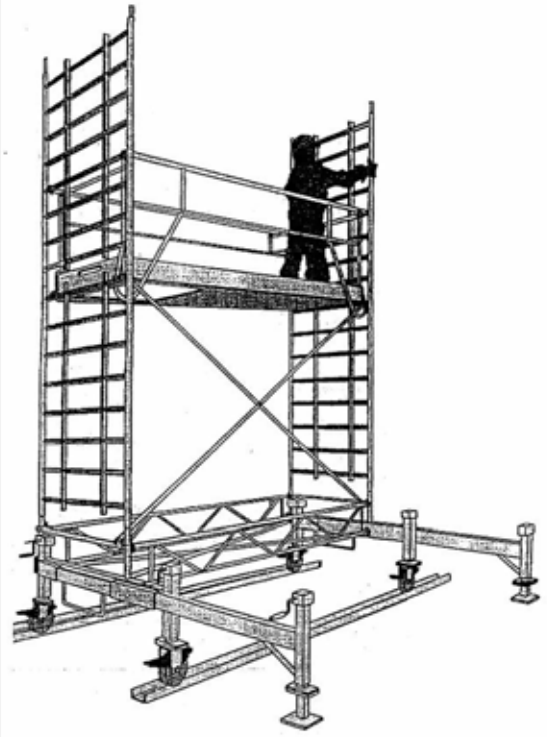
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

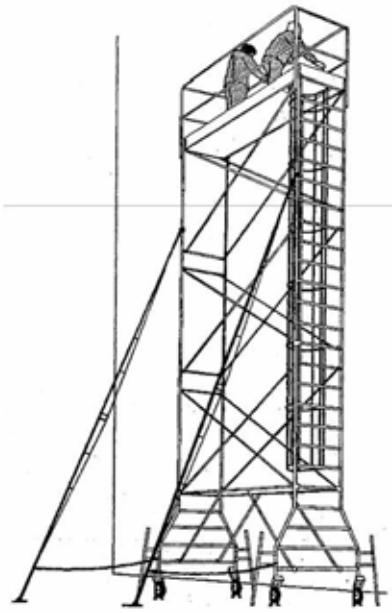
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montmaneu / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35





Cuando los andamos móviles por su construcción no pueden cumplir con la formula

H / L ≤ 4 (menor de 4)

Puede conseguirse su estabilidad ampliando su base o apuntalando su estructura

Plataformas de trabajos móviles Estabilidad

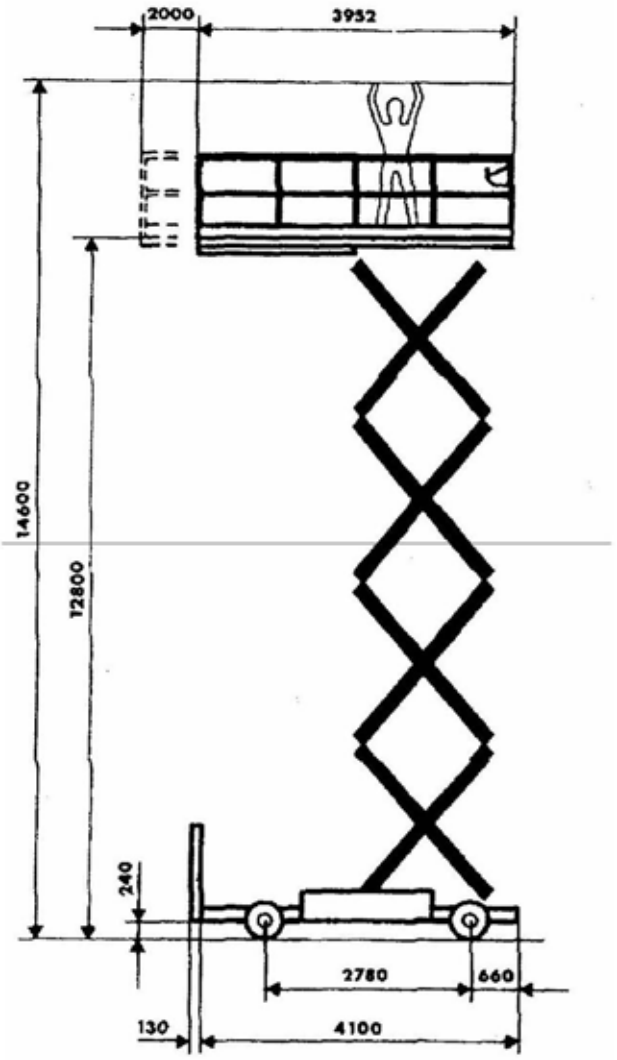
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera, Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Equipos Auxiliares: Plataformas de trabajo	Edición: 0 Febrero 1998	Hoja 1 / 35



Plataformas móviles. Tipo tijera

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / R. Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа **MEDIDAS PREVENTIVAS**

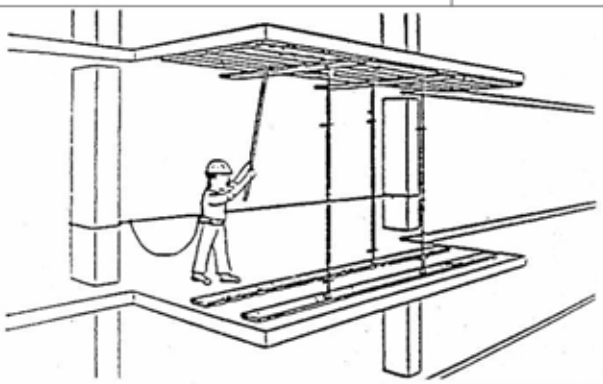
Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

Seguridad y Salud laboral | Documentación/Información Gráfica

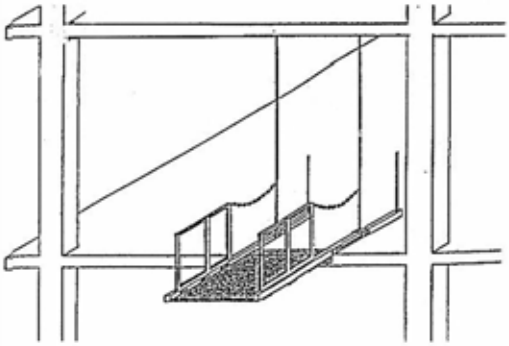
II.b Soluciones de aplicación de la seguridad
Construcción: Edificación

Revisión: 1
Junio 1999

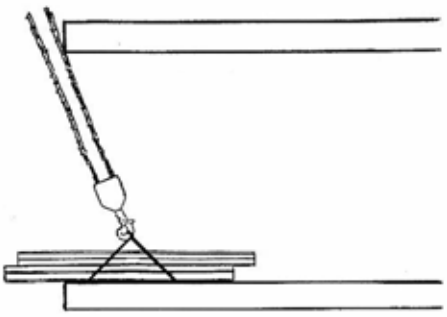
Hoja 1 / 52



Al desencofrar una planta, si no se disponen de redes que cubran los huecos verticales los trabajadores emplearan un sistema de sujeción



Se utilizarán plataformas de descarga para retirar los elementos de encofrado, puntales, tableros, etc.



No utilizar plataformas de descarga en la retirada de materiales, implica el uso indebido de la grúa, además del riesgo de caída al vacío al tener que "acompañar" al material hasta el borde del forjado.

Estructura de un edificio. Medidas de prevención en el desencofrado de los forjados horizontales

RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 9-C Hoja 1 / 3

El **Cinturón de Seguridad** forma parte de un **sistema de sujeción** de mantenimiento al puesto de trabajo **El conjunto**, punto de anclaje, sistema de sujeción [cuerda y mosquetones] y cinturón, **no debe posibilitar la caída del usuario.**



CE EN 358

CE EN 358 + EN 361

Un **arnés** o [cinturón y correajes tipo paracaidista] forma parte de un **sistema anticaídas**.

El conjunto, punto de anclaje, sistema de sujeción, absorbedor (disipador) de energía y arnés, **retendrá en menos de 70 cm al usuario en caso de caída**. Según el tipo de absorbedor (disipador) de energía, deberá estudiarse el punto de anclaje para evitar un impacto a nivel inferior o por el efecto péndulo.



CE EN 361
Con enganche dorsal

CE EN 361
Con enganche dorsal y frontal

Fichas Auxiliares: EPI.05

Equipos de protección contra las caídas de altura

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I. 9. Equipos de protección contra las caídas de altura. Dispositivos anticaídas deslizantes. Arneses. Cinturones de sujeción. Dispositivos anticaídas con amortiguados / Anexo III.9. Equipos de protección del cuerpo y equipos de protección anticaídas.
Trabajos en andamios. Montaje de piezas prefabricadas. Trabajos en torres y postes. Trabajos en cabinas de grúas situadas en altura. Trabajos en cabinas de conductor de estibadores con horquilla elevadora. Trabajos en pozos y canalizaciones.
Como equipo de rescate en los trabajos en cámaras de gas, arquetas con atmósfera peligrosa, o con carencia de oxígeno.

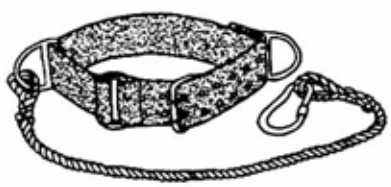
Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas	
Seguridad y Salud laboral		Fichas Auxiliares	E.P.I. 05
Arnés y cinturones de seguridad		Revisión: 1 Noviembre 1.999	Página: 9 /17

Cinturones y Arnés





Cinturón de sujeción
Marcado: **CE EN 358**

Debe usarse con una cuerda de posicionamiento. Marcado de la cuerda y enganche **EN 362**
Aplicación: Trabajos en los bordes de las construcciones (manejando un maquinillo), escaleras de mano, a una altura > 3.5 m, postes, etc, es decir cuando no debe desplazarse él trabajador para efectuar su trabajo.
La longitud de la cuerda, eslinga, no debe de permitir una caída > de 50 cm

Enganche dorsal



Enganche dorsal y frontal



Marcado: **CE EN 361**

Con dispositivos **EN 360 y 365**
Trabajos sobre andamios y plataformas de trabajo con riesgo de caída[sin barandillas u otros medios de protección colectiva] Trabajos frente a ventanas abiertas y balcones sin protección. Trabajos en superficies altas sin protecciones colectivas. Trabajos con movimientos laterales sujetos a una línea de anclaje horizontal

Con dispositivo **EN 360**
Trabajos en pozos cisternas y silos. Montaje de andamios con punto de anclaje fijo en un punto alto.

Con dispositivo **EN 353/2**
Trabajos donde deben de efectuarse ascensos y descensos

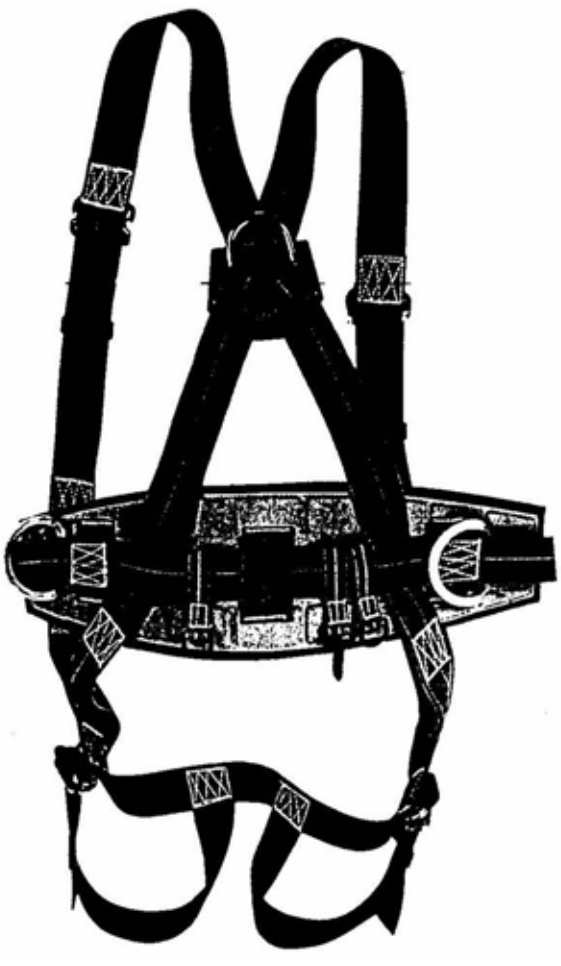
Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas	
Seguridad y Salud laboral		**Fichas Auxiliares**	**E.P.I. 05**
Arnés y cinturones de seguridad		Revisión: 1 Noviembre 1.999	Página: 10 /17

Cinturones y Arnés

Arnés – Cinturón anticaídas
Marcado: **CE EN 361 + EN 358**
Con enganche dorsal y frontal, con cinturón de posicionamiento



Puede usarse ante cualquier situación de riesgo con toda clase de dispositivos anticaídas

En los trabajos verticales, postes de líneas aéreas, permite cubrir el riesgo en ascensos y descensos, con los dispositivos adecuados, además de ser utilizado como parte de un sistema de sujeción.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención.

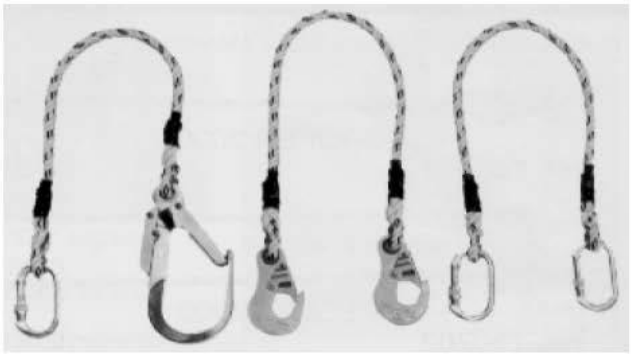
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas	
Seguridad y Salud laboral		Fichas Auxiliares	E.P.I. 05
Arnés y cinturones de seguridad		Revisión: 1 Noviembre 1.999	Página: 11 /17

Dispositivos de sujeción: Eslingas y eslingas con disipador de energía

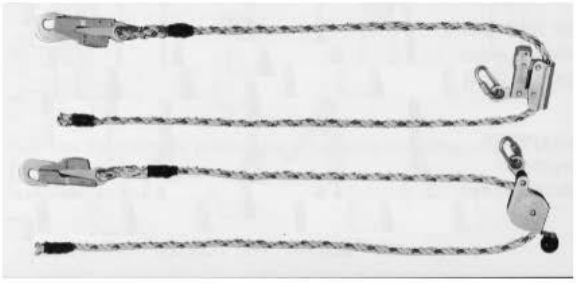
Dispositivos de sujeción:
Cuerdas y eslingas
EN 354 Cuerda con mosquetón
Sus extremos podrán terminar con lazada o tener incorporado un mosquetón
Su uso está limitado como enganche de posicionamiento.
Las **lineas de vida**, son cuerdas o cables, fijados a puntos de amarre, donde se enganchan los dispositivos anticaídas, mosquetones, etc.

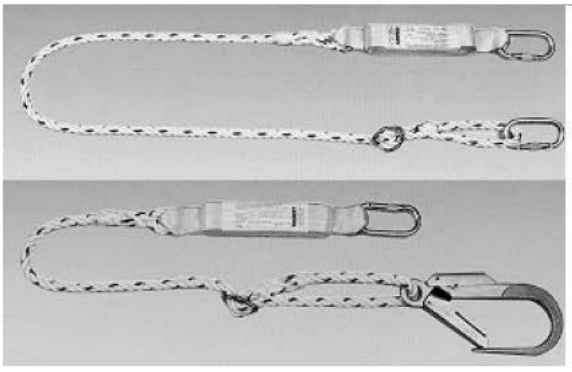
Todas las cuerdas deben disponer de una marca para verificar su desgaste.



Existe una gran variedad de eslingas de sujeción, de longitud fija o graduable, asi como combinación de mosquetones. Todo ello se ha de tener en cuenta a la hora de elegir el equipo en función de la actividad y el riesgo

EN 358 Eslingas de mantenimiento
Regulables, especiales para trabajos en





EN 355 Dispositivo anticaída.
Eslingas con disipador de energía

El disipador de energía deberá de indicar la longitud que alcanza cuando entra en funcionamiento.

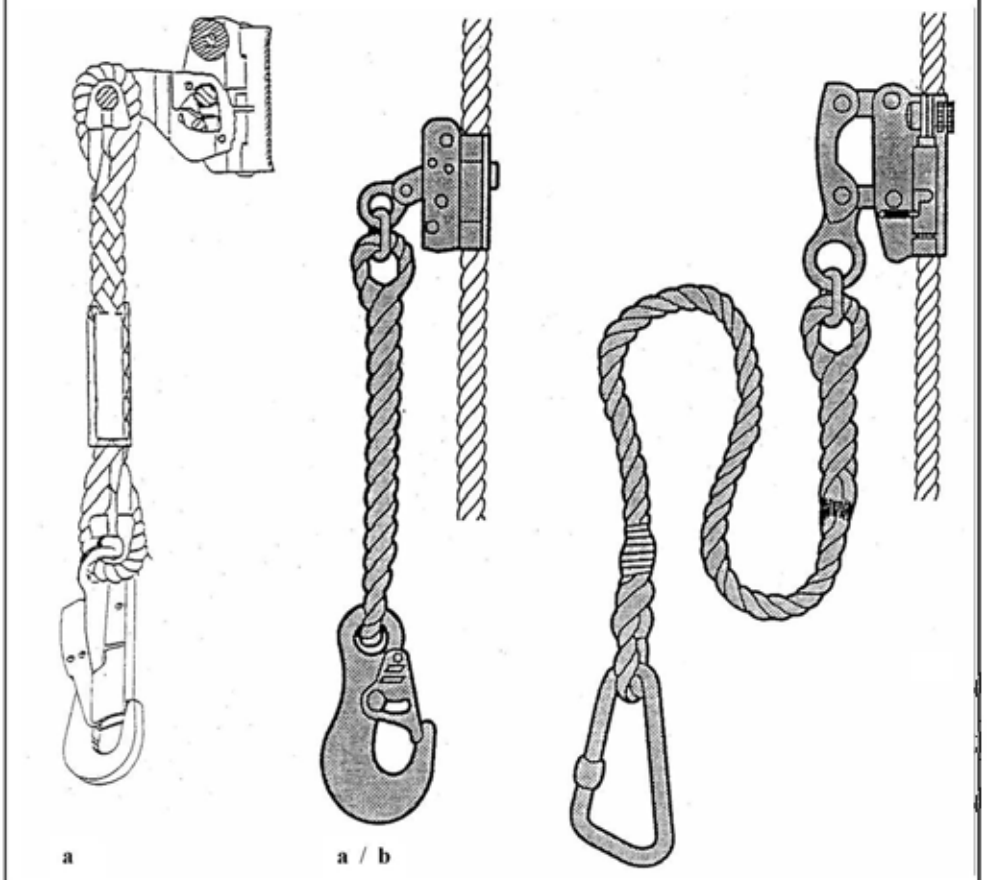
A los efectos de calcular la distancia de seguridad efectiva se sumará a la longitud indicada, el largo de la eslinga y 1.50 m (altura de un hombre con margen de seguridad)
L disipador + L eslinga + Altura hombre
2 + 2 + 1.5 = 4,5 m deberá ser la altura mínima entre el punto de enganche y el punto de impacto.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Manuel Cobo Técnico de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas	
Seguridad y Salud laboral		Fichas Auxiliares	E.P.I. 05
Arnés y cinturones de seguridad		Revisión: 1 Noviembre 1.999	Página: 12 /17

Eslingas y dispositivos anticaídas para ascensos y descensos



Anticaídas personal automático para operaciones verticales EN 352/2	Anticaídas personal operado manualmente para operaciones verticales EN 352/2
Se desliza libremente en ambos sentidos sobre una cuerda vertical, sujeta a un punto de anclaje. (a) actúa por la diferencia de velocidad entre el usuario y el anticaídas (b) este dispositivo permite ser anclado, fijado a la cuerda vertical, mediante una mordaza en cualquier punto del recorrido.	Se desliza libremente hacia arriba en una cuerda vertical, sujeta a un punto de anclaje. Cuando el operario realiza movimientos hacia abajo, debe soltar manualmente una mordaza durante todo el tiempo que dure el movimiento, al soltarla podrá efectuar movimientos de ascenso, pero para bajar deberá volver a soltar la mordaza

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montanera / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas	
Seguridad y Salud laboral		Fichas Auxiliares	E.P.I. 05
Arnés y cinturones de seguridad		Revisión: 1 Noviembre 1.999	Página: 13/17

Dispositivos anticaídas con disipadores de energía y enrolladores de embrague

EN 360 Anticaídas enrollable con embrague de frenada

Actúa de un modo similar al cinturón de seguridad de un coche.

El embrague de frenada sustituye al disipador de energía como dispositivo anticaídas.

La distancia de detención, altura de caída, debe ser como máximo de 50 cm.

El elemento de sujeción puede ser de cinta o cable de longitud variable. Siendo los de cinta los de menor longitud.

La altura mínima desde el punto de enganche al plano de impacto, contando la altura del hombre no debe ser inferior a 2 m.





EN 360 Anticaídas con disipador de energía y recogedor.

Hay dispositivos recogedores de cinta o cable, enrollables, que disponen de embrague de frenada, estos dispositivos debe de disponer, preceptivamente, de un disipador, absorbedor, de energía, para ser considerados como **anticaídas**

Si se utiliza un equipo de esta índole deberá calcularse la altura de seguridad al igual que de un dispositivo EN 355.

A los efectos de calcular la distancia de seguridad efectiva se sumará a la longitud del disipador, longitud de frenada y + 1.50 m (altura de un hombre con margen de seguridad)
L disipador + L longitud de frenada + L dispositivo + Altura hombre

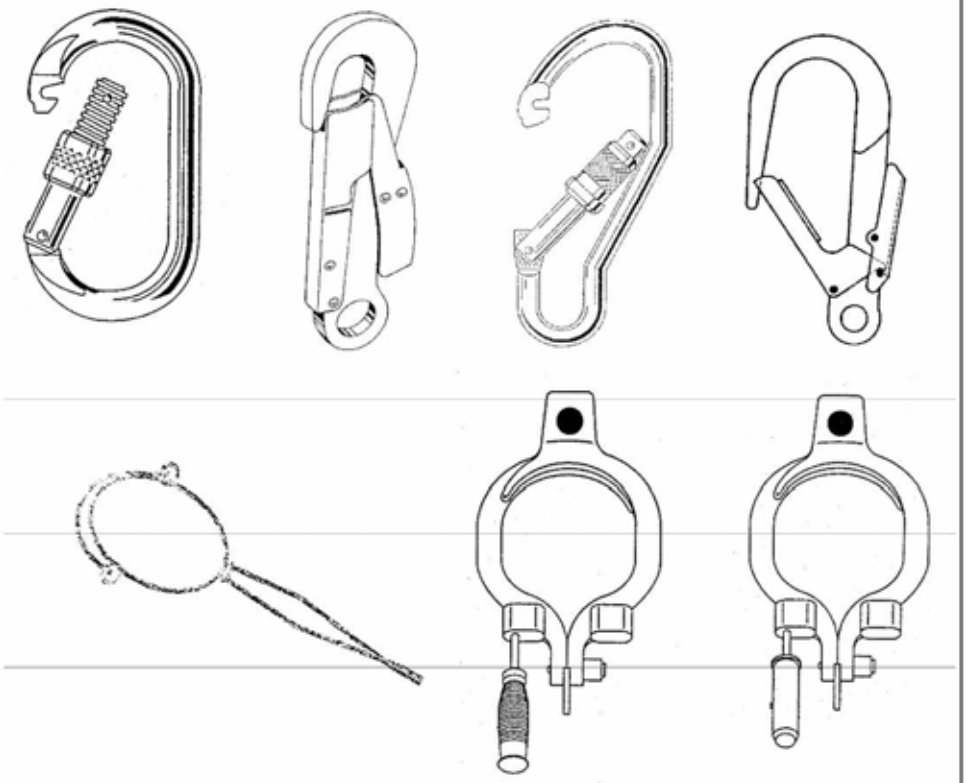
2 + 0.70+ 0.80 + 1.5 = 4,5 m deberá ser la altura mínima entre el punto de enganche y el punto de impacto.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Mosaicos (R. Cobos y Técnicos de Prevención)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas	
Seguridad y Salud laboral		Fichas Auxiliares	E.P.I. 05
Arnés y cinturones de seguridad		Revisión: 1 Noviembre 1.999	Página: 14 /17

Conectores. Mosquetones. EN 362



Los elementos de unión entre la cuerda de seguridad al punto de enganche y el equipo, arnés o cinturón, se denomina mosquetón con todas sus variantes y formas ostentando la marca EN 362
La elección se efectuará en función del uso y el punto de amarre.

Las cuerdas que se empleen para confeccionar "líneas de vida" deberán de tener una marca incorporada en el proceso de fabricación para verificar su desgaste y cumplir con la norma **EN 696**

Punto de Amarre
El punto de enganche de un sistema de sujeción o anticaídas se denomina punto de amarre.
Un punto de amarre será conforme a la **EN 795** (10 kN)
Podrán formarse puntos de amarre mediante eslingas con **Marcado EN 795** siempre y cuando el punto o elemento donde la eslinga abrace pueda garantizar el mínimo de 10 kN

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual

Revisión: 1
Junio 1999

Grupo .1, 3 y 8
Hoja 1 / 2

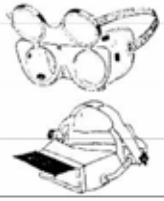


Casco protector
Opcional EN 397
Trabajos estructuras metálicas, y con riesgos de golpes



Yelmo o Caperuza con protección ojos EN 166

Trabajos con posibilidad caída de chispas





Gafas o pantallas con cristales de protección según EN 166



Guantes y manguitos marcado CE EN 370



Chaquetilla de piel con marcado CE EN 370



Delantal de piel marcado CE EN 370



Cubre zapatos o polainas de piel CE EN 370

Equipo para trabajos de soldadura autógena

Real Decreto 773 / 1997. Utilización de equipos de protección individual. Anexo I y Anexo III

La ropa de trabajo de los operarios será de algodón o de" textulan", nunca de fibras sintéticas. En determinadas ocasiones deberá disponer del marcado "ignífugo". Deberán usar durante su trabajo, obligatoriamente, gafas o pantallas con cristales protectores según EN 166.

Se protegerán las manos, piernas y pies con guantes y polainas de cuero tratado al cromo u otros procedimientos que protejan de las chispas y sean ignífugas.

El uso de un casco protector queda limitado en los trabajos de estructuras metálicas, en zonas con andamios o instalaciones donde exista la posibilidad de golpearse la cabeza.

El yelmo o caperuza sólo es recomendable su uso en los trabajos en que la limitación del campo visual visón limitada del campo visual no implique un riesgo añadido.

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

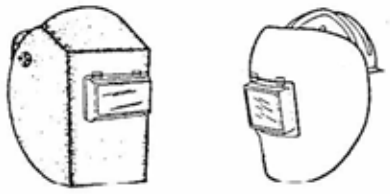
COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

esspla	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual	Revisión: 1 Junio 1999	Grupo 1, 3 y 8 Hoja 2 / 2



Casco protector
(Opcional EN 397)
Trabajos en estructuras metálicas y
los con riesgos de golpes en la cabeza.



Diversos tipos de Pantallas con cristales de protección según EN 169



Guantes y manguitos
marcado CE EN 370



Chaquetilla de piel con
marcado CE EN 370



Delantal de piel
marcado CE EN 370



Cubre zapatos o
polainas de piel
marcado CE EN



Máscaras tipo Casco/Pantalla con dispositivos electrónicos para ajustar la luminosidad del filtro protector

Equipo para trabajos de soldadura eléctrica

Real Decreto 773 / 1997. Utilización de equipos de protección individual. Anexo I y Anexo III
El operario deberá usar durante su trabajo obligatoriamente pantallas con cristales protectores según EN 166.y EN 169
Se protegerán las manos, piernas y pies con guantes y polainas de cuero tratado al cromo u otros procedimientos que protejan de las chispas y sean ignífugas. El uso de un casco protector queda limitado en los trabajos de estructuras metálicas, en zonas con andamios o instalaciones donde exista la posibilidad de golpearse la cabeza. La ropa será de algodón, "textulan" o marcado "ignífugo" según cada caso, descartándose completamente las fibras sintéticas

Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición Montserrat / R.Cabrera. Técnicos de Prevención

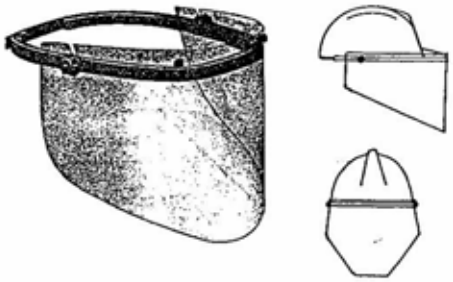
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral.		Documentación/Información Gráfica

Equipos de Protección Individual Trabajos Eléctricos	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja E.1 / 2



Casco protector para trabajos eléctricos
Estará marcado según la norma CE EN 397.
Deberá justificarse el uso de barbuquejo.



Pantalla de protección facial
Estará marcada según la norma CE EN 166



Calzado de Seguridad trabajos eléctricos
El calzado de Seguridad será del tipo **S1** [SB+A+ **E**] **EN 345**
{ **SB** Requerimientos básicos:
Protección de la puntera. Resistencia al choque, a la compresión, al desgarro, a la tracción, a la abrasión, a los hidrocarburos, y a la permeabilidad al vapor de agua.
A Calzado antiestático de resistencia eléctrica entre 0.1 Mohm y 1000 Mohm.
E Absorción de energía a nivel de talón equivalente a 20 J}



Ropa de trabajos para trabajos eléctricos
La ropa de trabajo para este tipo de actividad se considerará como un E.P.I. no contendrá ninguna parte metálica, los cierres serán de del tipo "velcro", se ajustara al cuerpo principalmente la parte de las extremidades superiores y estarán marcados según norma CE. EN 1149-1

Real Decreto 773 / 1997. Anexo I.
1. Protectores de la cabeza ... Trabajos eléctricos en tensión, en baja tensión [a la hora de elección del casco deberá tenerse en cuenta su resistencia eléctrica en función de la tensión de la zona de trabajo]
3 Protectores de los ojos y de la cara: Trabajos eléctricos en tensión, en baja tensión
6 Protectores de pies y piernas: Trabajos con riesgo eléctrico
9 Protección total de cuerpo: la ropa para los trabajos en parques o centros de transformación eléctrica deberá cumplir con la norma EN 1149-1

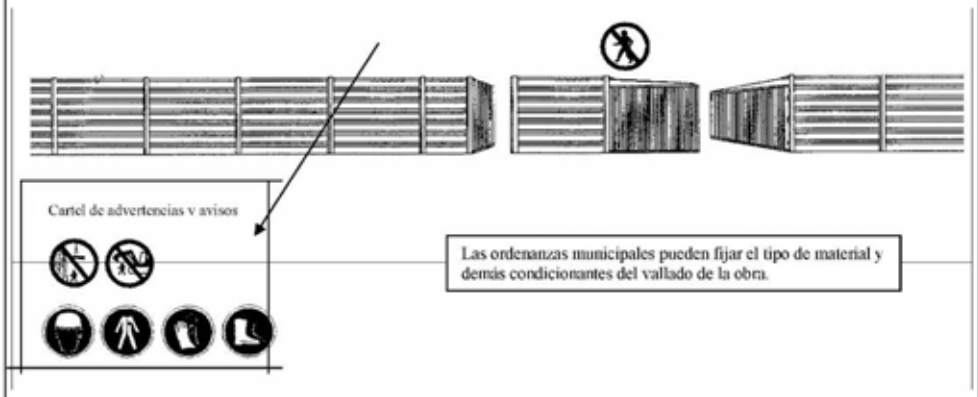
Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montesanto / B.Crimera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Vallado de la Obra	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



El vallado de obra debe preservar el acceso a la misma de transeúntes y curiosos. Limita, además, la zona de trabajo de un modo general, por lo que toda persona sin funciones específicas no debería de acceder al recinto marcado (vallado)

Si el espacio lo permite se dejarán bien definidos los accesos para las máquinas y camiones y el de peatones (Trabajadores, técnicos, administrativos, etc.).

Deberá, cuando ello sea posible, delimitar el pasillo o zona de acceso a los visitantes que acudan a la obra en función de sus labores comerciales. En todo caso las oficinas y oficinas técnicas se ubicarán lo más próximas al acceso al recinto de trabajo.

En obras de gran superficie y que en el mismo exista un centro técnico/administrativo que deberá recibir numerosas visitas, si es factible, se habilitará un acceso especial para las mismas. En este caso el recorrido de los visitantes se marcará o balizará adecuadamente.

Señalización de la Obra:
Se dispondrán de un cartel con las señales de advertencia y avisos que sean comunes en toda la obra, por ejemplo:
σ Peligro Cargas suspendidas.
σ Peligro Maquinaria en movimiento.
λ Obligatorio el Uso del Casco
λ Obligatorio el uso de ropa de trabajo
λ Obligatorio el empleo de calzado de seguridad.

Las advertencias o avisos deben de colocarse en los puntos o zonas lo más próximas posible en donde se sitúa el riesgo. Tales como los de: σ Peligro caída a distinto nivel, λ Obligatorio el uso de protecciones oculares, λ Obligatorio el uso de protector en la sierra, etc. No podrán ser colocadas en un cartel de tipo general

Los carteles multiseñales no pueden considerarse como carteles de advertencias y avisos. Su cometido es meramente indicativo y de imagen de empresa.

Modelo tipo del frente una valla de obra

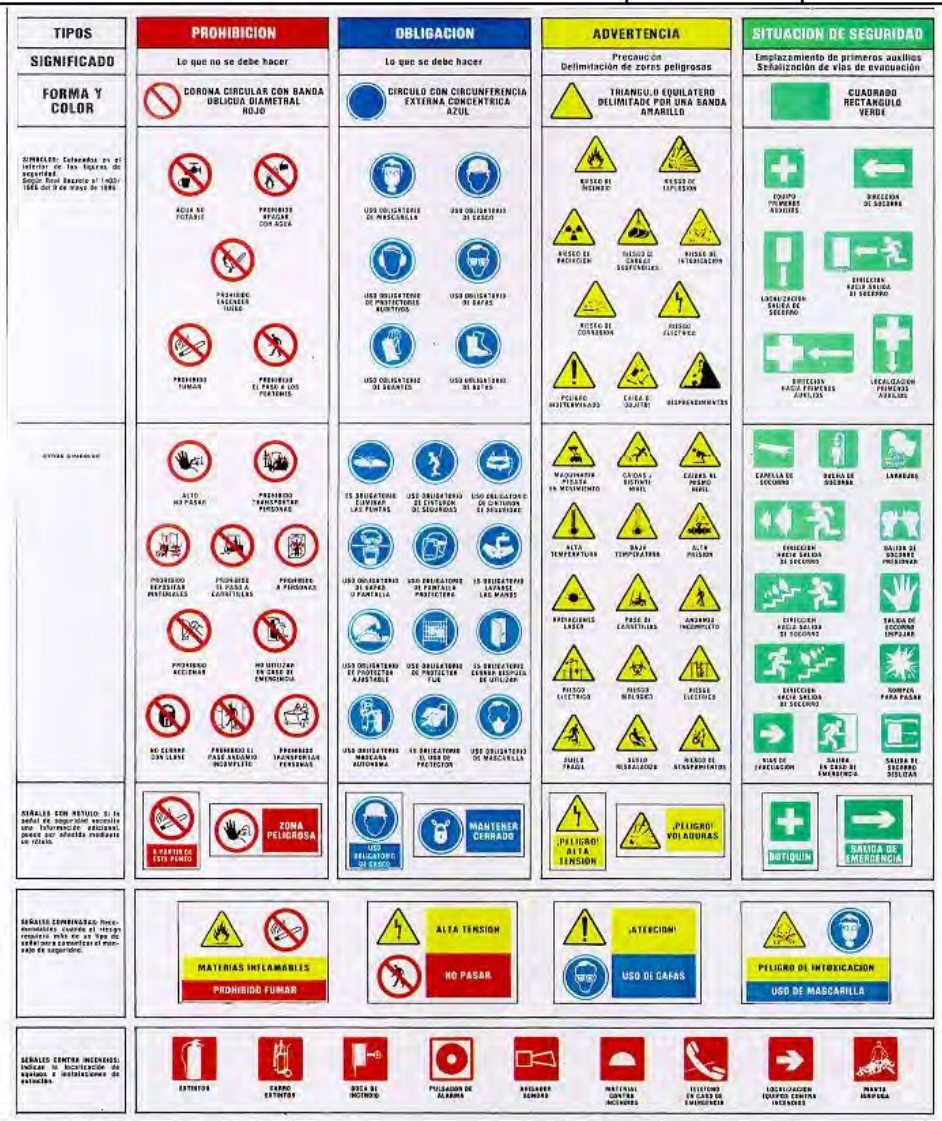
Real Decreto 485 / 1997. Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo./ **RD 1627/97** [Anexo IV - Parte A. 19 Disposiciones varias]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	**Formación Información** Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		**Documentación/Información Gráfica**

Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 1 / 14



Señales de Prevención más usuales

Real Decreto 486 / 1997. Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 2 / 14





Señales específicas

Real Decreto 485 / 1997. Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 3 / 14

Vallas de detención de peatones



Vallas de detención peatones plegables



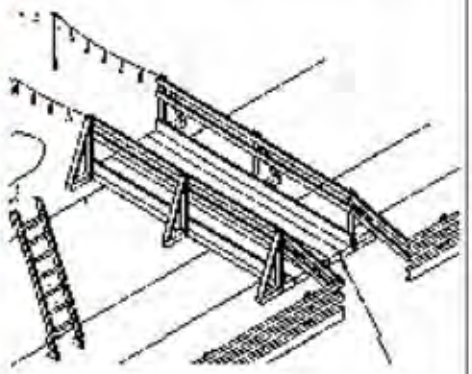
Cinta de balizamiento bicolor



Malla de poliamida reticular para balizamiento



Paso de peatones sobre una zanja



Plancha metálica protección/paso peatones y vehículos



El espesor de las planchas y tableros que se utilicen para los pasos de protección y/o vehículos será adecuado a las cargas a soportar en cada caso.
Como norma general las maderas de 5 cm y las planchas de 10/12 mm

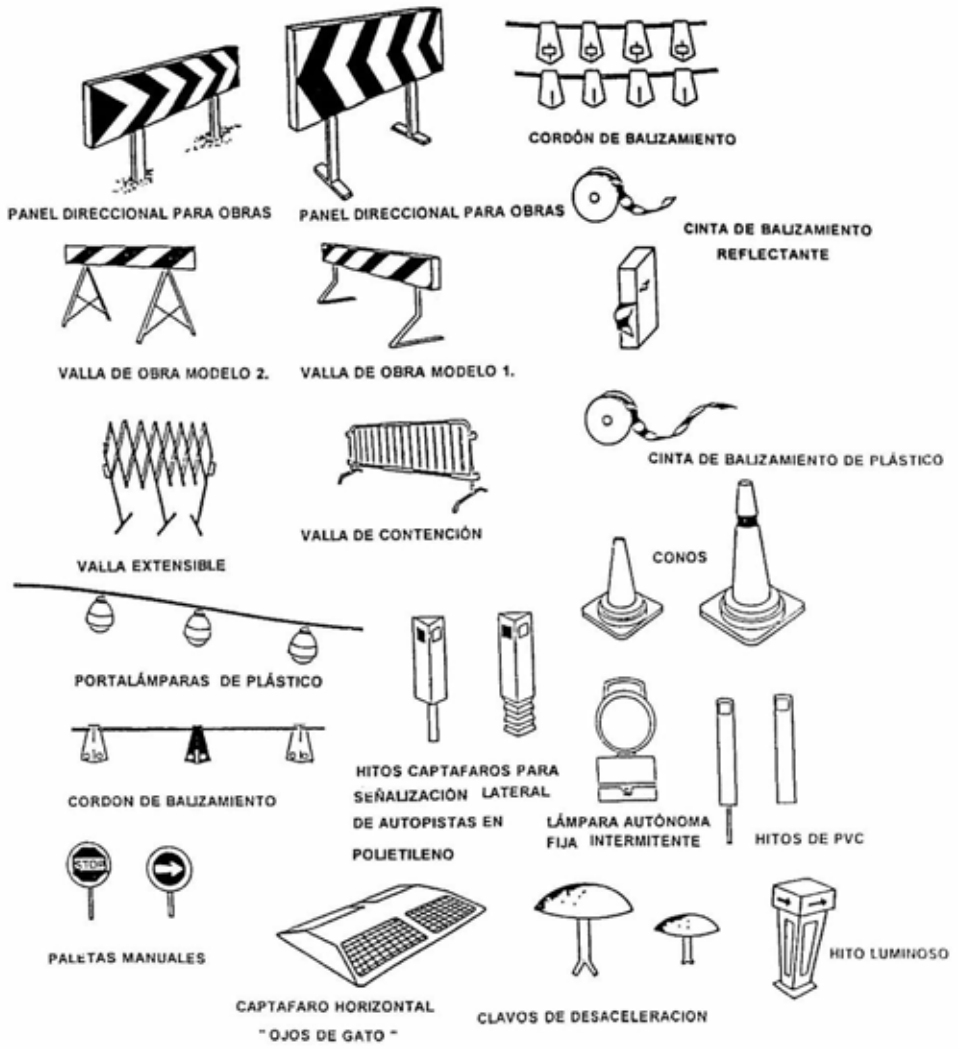
Medios para el vallado y balizamientos

RD 1627/97 [Anexo IV Parte A y Parte C]

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 4 / 14



Elementos auxiliares para balizamiento y señalización

Real Decreto 486 / 1997. Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

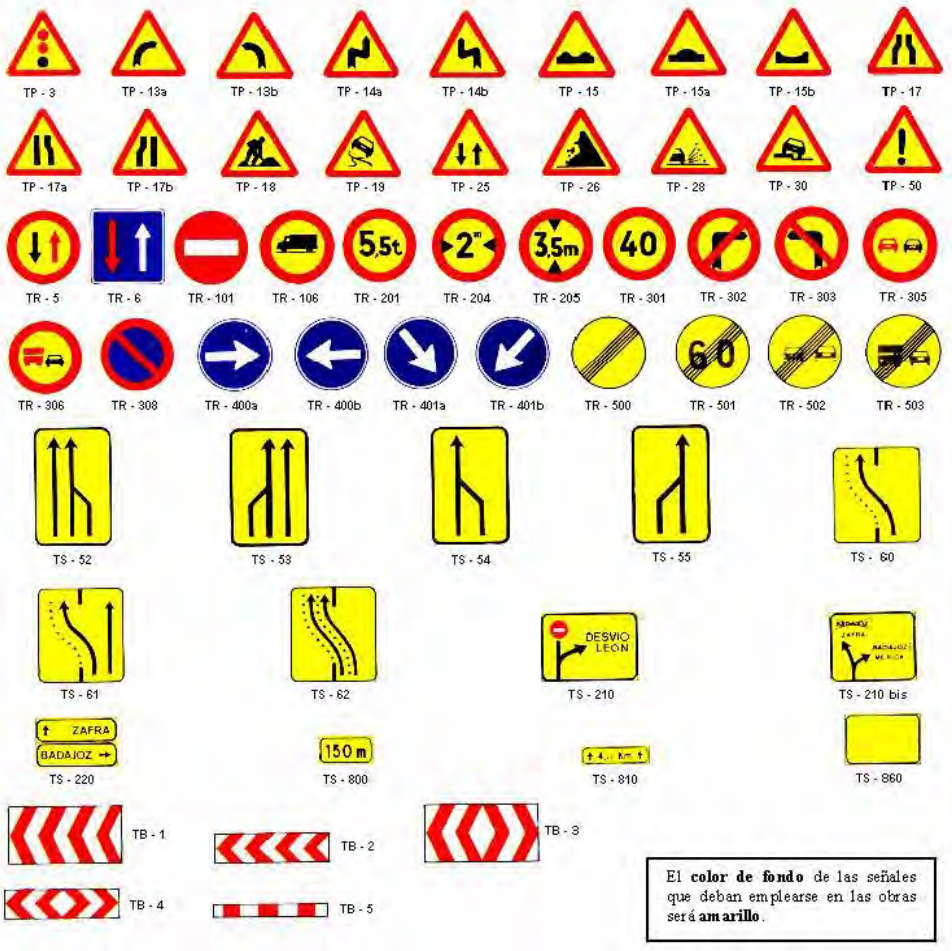
Norma de carreteras 8.3-IC O.M de 31 de agosto 1987. "Señalización de Obras. Modificada por el R.D 208/1989

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 5 / 14

SEÑALES DE OBRA



Existe en el Servicio Técnico de Seguridad una copia de los dibujos representativos de la aplicación de la Norma editados por el Ministerio de Fomento. Dirección General de Carreteras: **Manual de ejemplos de señalización de obras fijas y Señalización móvil de obras**.

Señales de Obra. Circulación

Norma de carreteras 8.3-IC O.M de 31 de agosto 1987. "Señalización de Obras. Modificada por el R.D 208/1989

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	**Formación Información** Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		**Documentación/Información Gráfica**

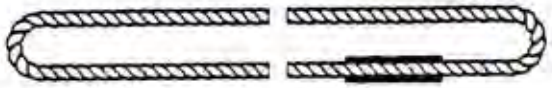
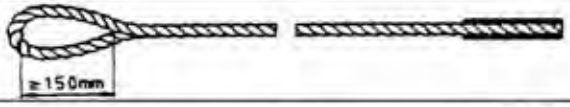
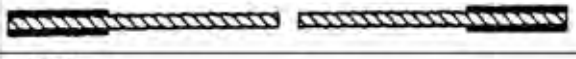
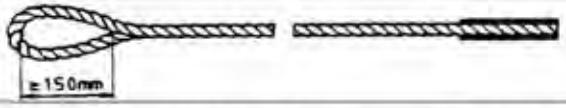
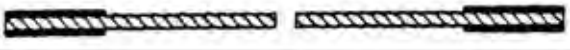
Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 7 / 14

Identificación, marcado y etiquetado de las redes.
Las redes de seguridad deben estar etiquetadas o marcadas con:
Nombre o marca del fabricante o importador.
Identificación de la red [ver cuadros siguientes]
Año, mes de fabricación de la red.
Resistencia mínima a tracción de la cuerda de ensayo.

Identificación de las redes	Red	EN 1263-1	A2	M 90	Q	10x20
Denominación	#					
Número de la Norma Europea		#				
Tipo de red [A2]			#			
Tamaño de la malla en mm				#		
Forma de la malla [Q]					#	
Dimensiones en metros						#

Identificación de las redes de seguridad	Red de seguridad	EN 1263-1	S	A2	M 90	Q	10x20
Denominación	#						
Número de la Norma Europea		#					
Tipo de red de seguridad [S]			#				
Tipo de red [A2]				#			
Tamaño de la malla en mm					#		
Forma de la malla [Q]						#	
Dimensiones en metros							#

Las **cuerdas** se clasifican

Tipo **K** Cuerda perimetral Cuerda sin extremos con resistencia mínima de 30,0 kN	
Tipo **L** Cuerda de atado Cuerda con gaza con resistencia mínima 30,0 kN	
Tipo **M** Cuerda de atado Cuerda sin gaza con resistencia mínima 30,0 kN	
Tipo **N** Cuerda de unión Cuerda con gaza con resistencia mínima 7,5 kN	
Tipo **O** Cuerda de unión Cuerda sin gaza con resistencia mínima 7,5 kN	

Identificación de las cuerdas
Una cuerda perimetral [K] de longitud 15 metros se identificará de este modo: Cuerda EN 1263-1 - K 15

Redes de Seguridad. Cuerdas

Verificación / Conservación / Límite de utilización: según indicaciones que deben suministrarse con la cuerda por el fabricante. **Las cuerdas de seguridad no pueden cortarse**

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva

Revisión: 1
Mayo 1999

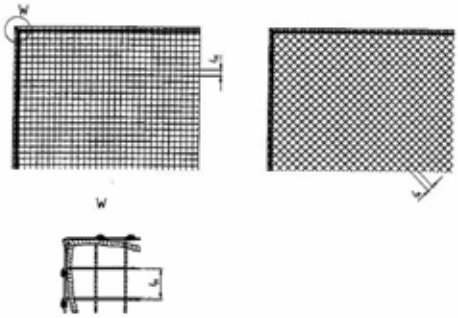
Hoja 8 / 14

Según **UNE 1263-1**
Los tipos de **mallas** se identifican como:

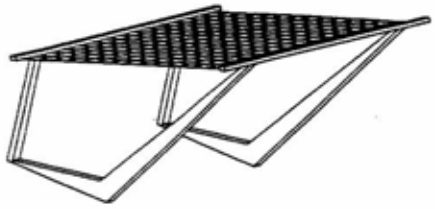
A1	E_A = 2.3 kJ	l_M = ancho de malla 60 mm.
A2	E_A = 2.3 kJ	l_M = ancho de malla 100 mm
B1	E_B = 4.4 kJ	l_M = ancho de malla 60 mm
B2	E_B = 4.4 kJ	l_M = ancho de malla 100 mm

E_A, E_B = Energías mínimas de rotura
l_M ancho máximo de malla.

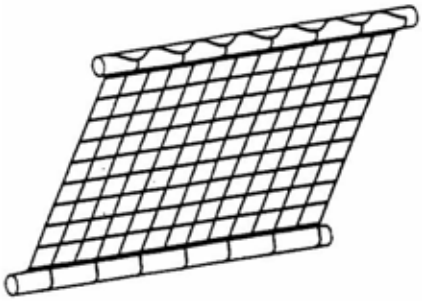
Tipo **S** Red de seguridad con cuerda perimetral.



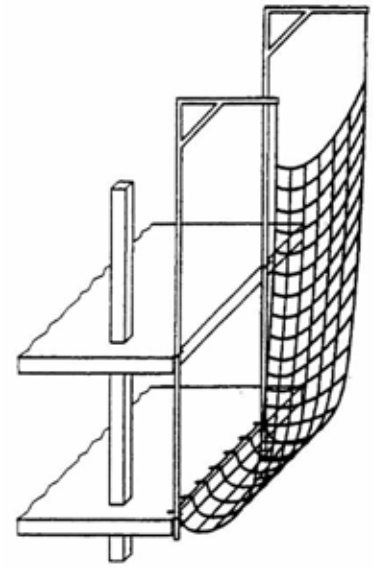
Tipo **T** Red de seguridad sujeta a consolas para su utilización horizontal.



Tipo **U** Red de seguridad sujeta a una estructura soporte para su utilización vertical



Tipo **V** Red de seguridad con cuerda perimetral sujeta a un soporte tipo horca.



Red: Una red es una conexión de mallas.
Red de seguridad: Una red soportada por una cuerda perimetral u otros elementos de sujeción o combinación de ellos diseñados para recoger personas que caigan desde cierta altura.
Cuerda de malla: La cuerda con la cual están fabricadas las mallas de la red.
Cuerda perimetral:Cuerda que pasa a través de cada malla en los bordes de una red y que determina las dimensiones de la red de seguridad.
Cuerda de atado: La cuerda utilizada para atar la cuerda perimetral a un soporte adecuado
Cuerda de unión: La cuerda utilizada para unir varias redes de seguridad
Cuerda de ensayo: Es un tramo separado de cuerda de malla o de mallas, que es alojada en la red de seguridad para determinar el deterioro debido al envejecimiento y que puede ser retirada sin alterar las prestaciones de la red.
Estructura soporte: Es una estructura a la cual las redes están sujetas y que contribuye a la absorción de la energía cinética.

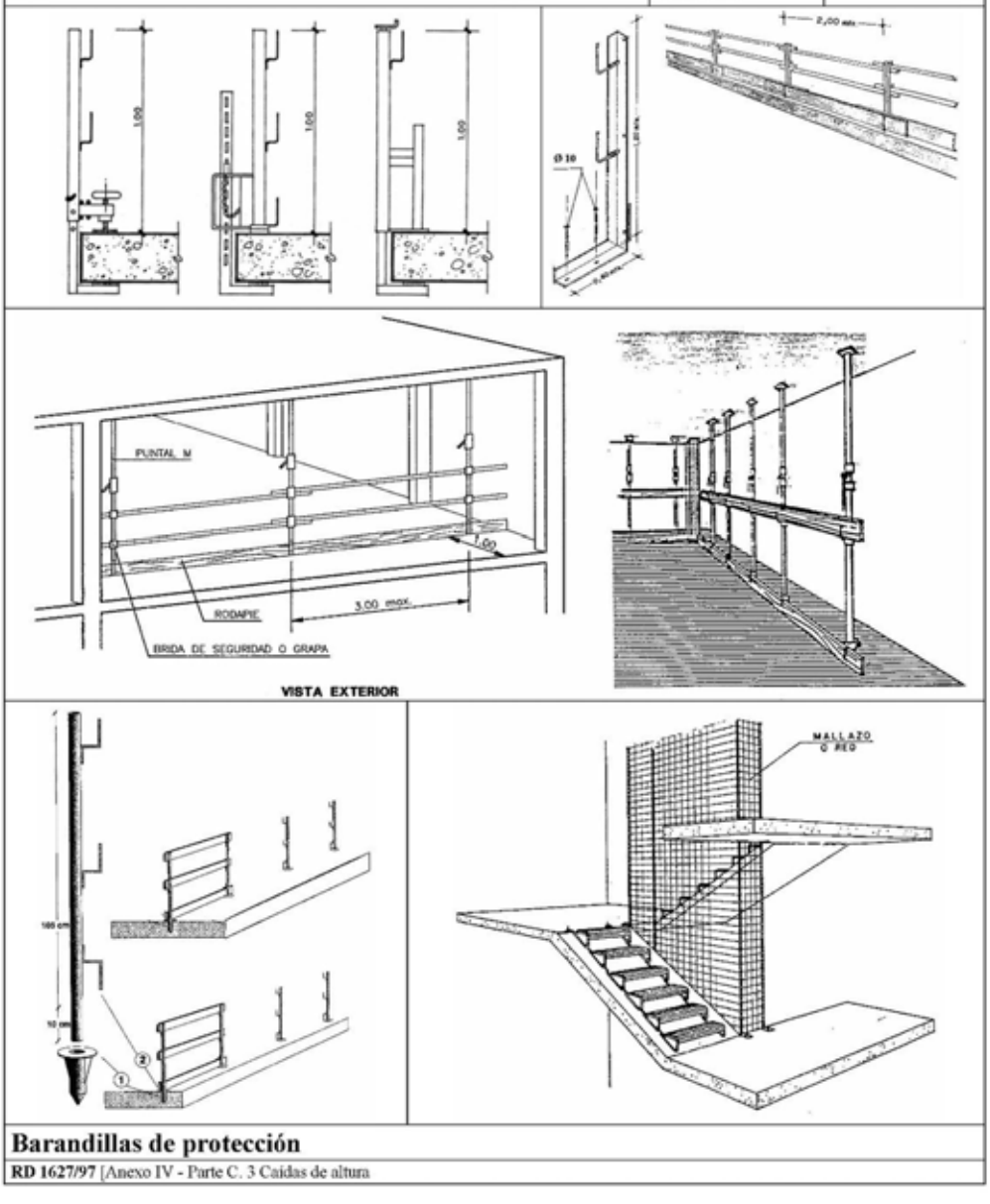
Redes de Seguridad

Verificación / Conservación / Límite de utilización: según indicaciones que deben suministrarse con la red y en la etiqueta fijada en la red por el fabricante.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

	MEDIDAS PREVENTIVAS	**Formación Información** Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		**Documentación/Información Gráfica**

Medios de Protección Colectiva	Revisión: 1 Mayo 1999	Hoja 9 / 14



Barandillas de protección

RD 1627/97 [Anexo IV - Parte C. 3 Caídas de altura

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

MEDIDAS PREVENTIVAS

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

Seguridad y Salud laboral

Documentación/Información Gráfica

Medios de Protección Colectiva

Revisión: 1
Mayo 1999

Extintores
Depósitos de chapa de acero conteniendo Polvos, CO_2, líquidos a presión, etc.
RD 1942/93 Reglamento de las instalaciones de Protección contra incendios.
OM 16.04.98 Normas de desarrollo y procedimiento del Reglamento de las instalaciones de Protección contra incendios.





Descripción de los fuegos	Clasificación
Secos Materias sólidas con producción de llamas y/o brasas Maderas, tejidos, papel, corcho, carbón, neumáticos, etc.	A
Grasos Materias líquidas que producen llamas, pero no brasas Líquidos: Petróleo, gasolina, gasóleo, pinturas, aceites, benzol, barniz, etc. Sólidos: Grasas, ceras, betún, alquitrán, parafina, etc.	B
Gases Materias que a temperaturas y presión normales se encuentran en estado gaseoso. Propano, butano, metano, hidrógeno, acetileno, etc.	C
Metales Materias metálicas combustibles: aleaciones de aluminio y magnesio. Metales alcalinos: litio, sodio, y potasio Metales alcalinos-férreos: calcio, estroncio y bario	D
Eléctricos Instalaciones y equipos electrónicos: Transformadores, electromotores, generadores, etc.	E

El equipo recomendable para obras es el de **Polvo químico polivalente**, cuya aplicación es indistinta para fuegos secos, grasos y gases
Para riesgos eléctricos se recomienda el de nieve carbónica, CO_2
Los extintores se colocarán en lugares estratégicos de la obra, el de CO_2 es conveniente que esté situado próximo al cuadro general de distribución.
Los extintores destinados a zonas de almacenaje, se situarán en lugares de fácil acceso y preferiblemente en el exterior del recinto y próximo a la entrada.
Si fuese necesario emplear agua para apagar un incendio se dirigirá el chorro de agua al centro del fuego.
No utilizar agua ante un **incendio eléctrico**

Cuadro de selección del agente extintor

Agente extintor	Clase de fuego			
	A	B	C	D
Agua a chorro	**			
Agua pulverizada	***	*		
Polvo polivalente	**	**	**	
Espuma física	**	**		
Polvo seco		***	**	
Nieve carbónica (CO_2)	*	*		
Productos específicos para fuegos de metales				*

*** Muy adecuado (Excelente) ** Adecuado (Bueno) * Aceptable

Código de eficacia: Los extintores para fuegos de clase A y B deben disponer de un código de eficacia, [UNE 23.110.75] con objeto que permita adoptar el extintor adecuado y eficacia idónea de conformidad con la reglamentación vigente.
Los extintores que deben usarse en los distintos trabajos y obras dispondrán del código **21A - 113B** como mínimo.
Cuando deban usarse extintores de código de eficacia distinto al indicado así se dispondrá en el documento oportuno.

Equipos contra incendios. Extintores

Real Decreto 485/1997 Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo / **RD 1627/97** [Anexo IV - Parte A.5 Detección y lucha contra incendios]

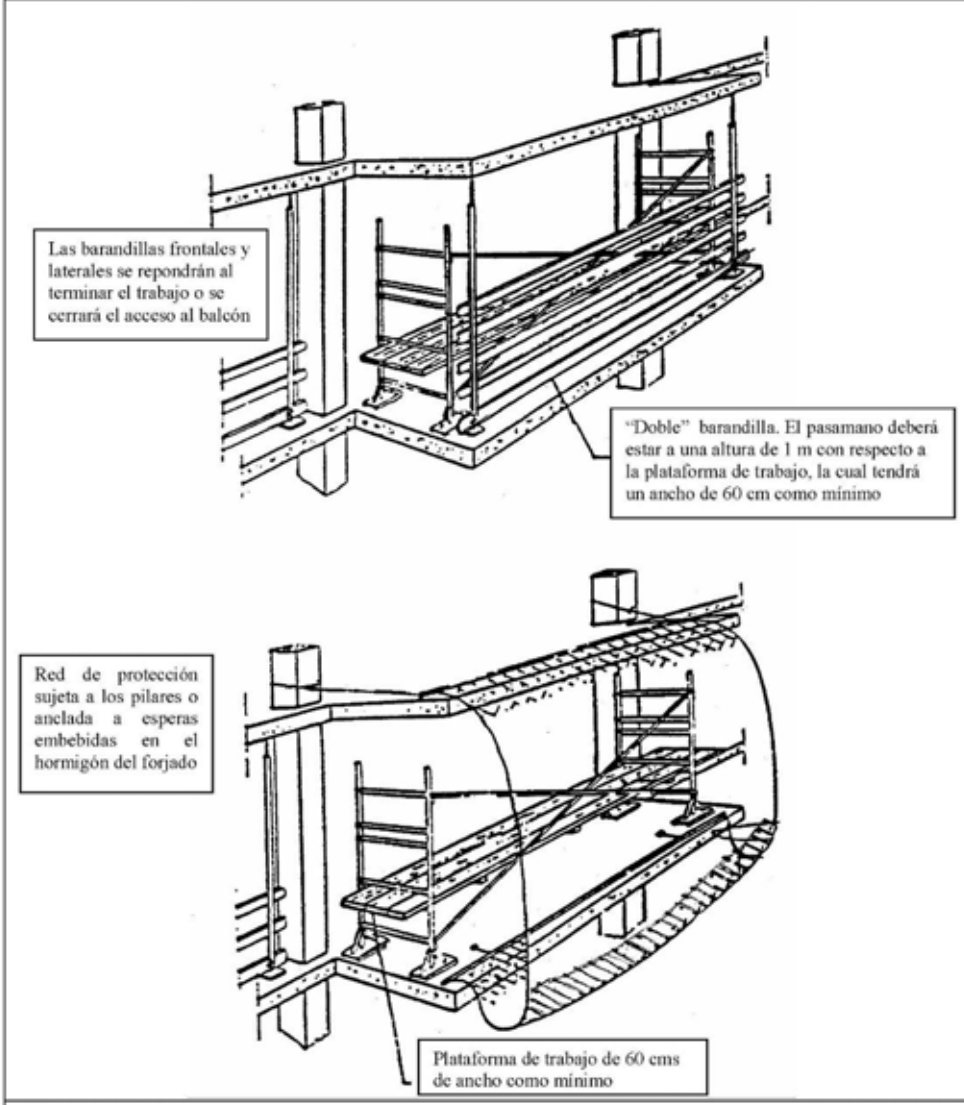
Utilización / Verificación / Límite de utilización / Conservación: según indicaciones del fabricante.
Caducidad de uso: Etiqueta fijada en el extintor que ha sido marcada por el fabricante

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.b Soluciones de aplicación de la seguridad Construcción: Edificación	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 52



Protección para trabajos en balcones y terrazas

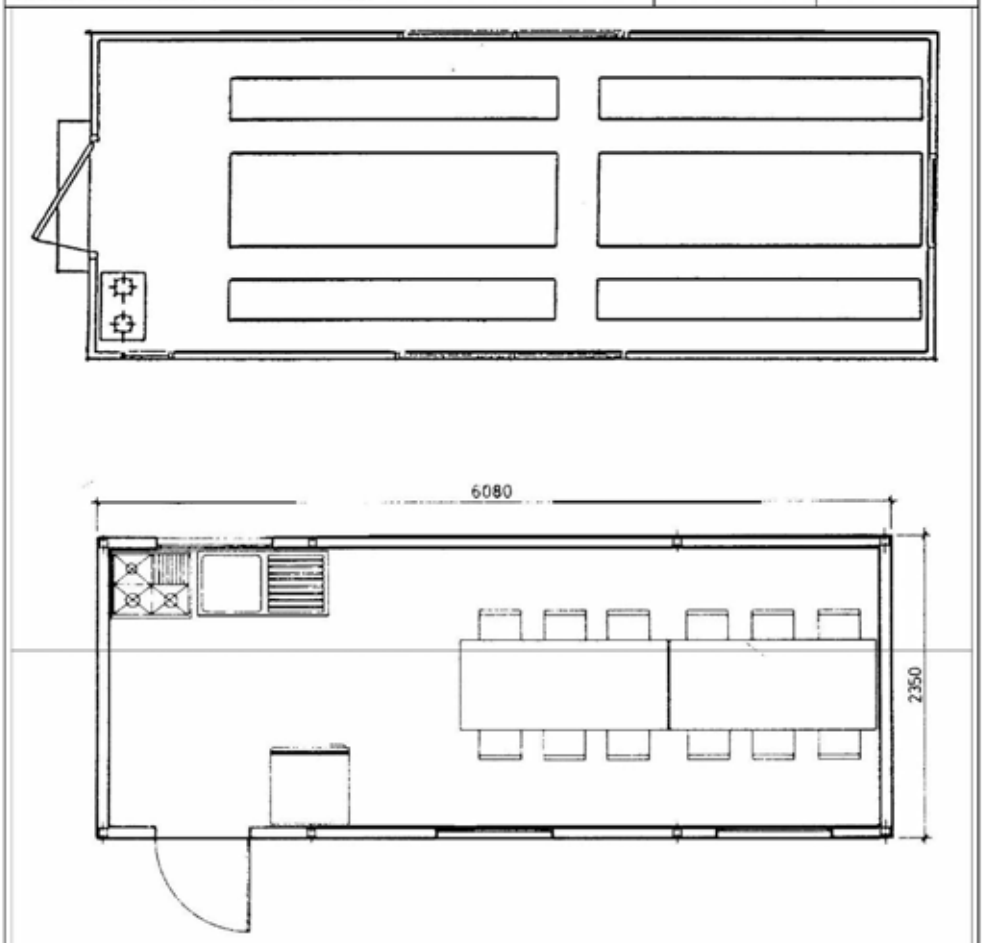
RD 1627/97 [Parte C Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalaciones de bienestar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Dispondrán de asientos y mesas adecuados.
Fregadero para la limpieza de platos y cubo de recogida de desperdicios
Calentador de comida.
Instalación eléctrica para alumbrado y calefacción en invierno.
Buena ventilación, paredes lisas y suelo que permita una limpieza fácil.

Instalaciones de bienestar. Comedor

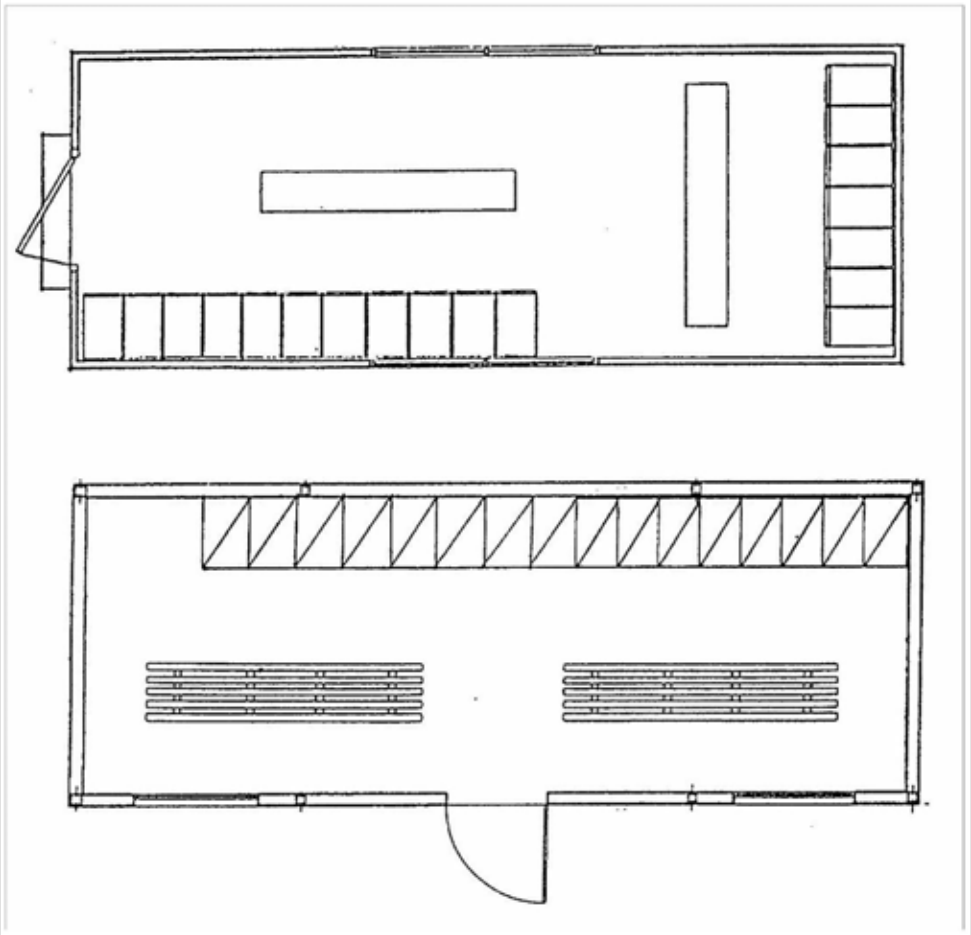
RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 19 Disposiciones varias]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа	MEDIDAS PREVENTIVAS	Formación Información Edificación / Obra Civil Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos Obras Ferroviarias Instalaciones Eléctricas
Seguridad y Salud laboral		Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalaciones de bienestar	Revisión: 1 Junio 1999	Hoja 1 / 60



Estarán dotados de taquillas, con cerradura, para guardar la ropa. Colgadores o perchas
Asientos
Protección para los pies, y papelera
Buena ventilación, instalación eléctrica para alumbrado y calefacción en invierno

Instalaciones de bienestar. Vestuarios

RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 15 Servicios higiénicos]

Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.
Recopilación y Edición: Montaners / E.Cabrera. Técnicos de Prevención

COAC
Validació visat-it.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYitTRzQ5
VISAT

essplа **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Formación Información
Edificación / Obra Civil
Canalizaciones/Gasoductos/Oleoductos
Obras Ferroviarias
Instalaciones Eléctricas

Seguridad y Salud laboral | Documentación/Información Gráfica

II.a Recomendaciones y Soluciones para la implantación y logística. Instalaciones de bienestar

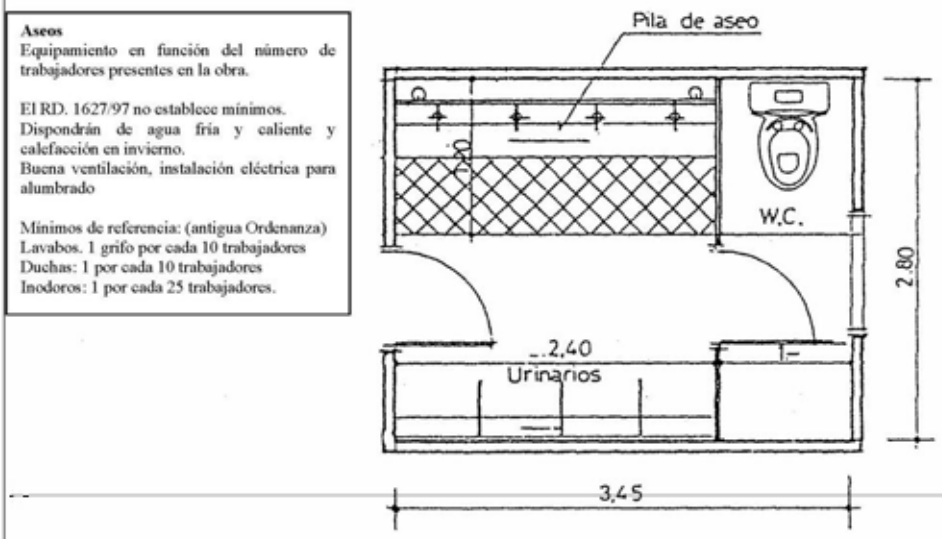
Revisión: 1
Junio 1999

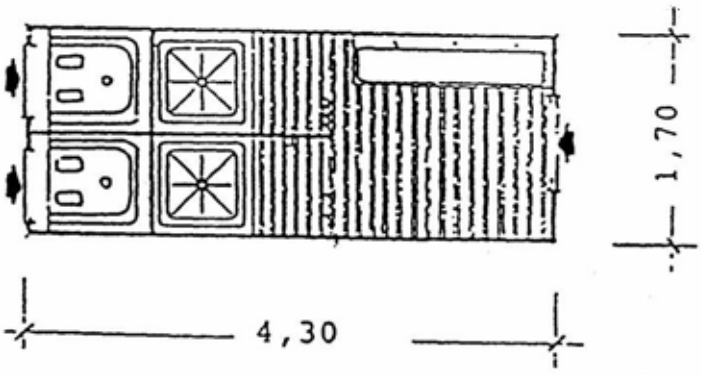
Hoja 1 / 60

Aseos
Equipamiento en función del número de trabajadores presentes en la obra.

El RD. 1627/97 no establece mínimos.
Dispondrán de agua fría y caliente y calefacción en invierno.
Buena ventilación, instalación eléctrica para alumbrado

Mínimos de referencia: (antigua Ordenanza)
Lavabos. 1 grifo por cada 10 trabajadores
Duchas: 1 por cada 10 trabajadores
Inodoros: 1 por cada 25 trabajadores.





Instalaciones de bienestar. Aseos

RD 1627/97 [Anexo IV - Parte A. 15 Servicios higiénicos]


Esta documentación es propiedad del Servicio de Prevención Mancomunado de Agrupación Guinovart Obras y Servicios Hispania, S.A.
Su utilización y reproducción queda autorizada siempre que la misma se haga totalmente, conservando su formato original.
Los errores que pueda contener esta información pueden haberse corregido en una nueva edición.

2 PLANOS GENERALES

Ver planos anexos.

Nº.	DESCRIPCIÓN PLANO	ESCALA
ESS01	LOCALIZACIÓN	1/1.500
ESS02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1/150
ESS03	IMPLANTACIÓN EN OBRA	1/150
ESS04	PROTECCIONES COLECTIVAS. ALZADOS Y SECCIÓN	1/150
ESS05	PROTECCIONES COLECTIVAS. CUBIERTA	1/150
ESS06	PROTECCIONES COLECTIVAS. PLANTAS PISO	1/150
ES007	FICHAS DE DETALLE 1	1/SE
ES008	FICHAS DE DETALLE 2	1/SE
ES009	DESVIÓ PEATONAL, CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS Y PROTECCIONES	1/150

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5
VISAT





COAC
VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: nx0XJWYtITRzQ5

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA

Sepes Entidad Estatal de Suelo

Ajuntament de Batea

NÚM. EXP. MILÀ: E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA | URBANISME

Josep M. Milà i Ricomà, colegiado 48.976
Joan F. Bladé Núñez, colegiado 54.884
Joan Bta. Cabré Beltri, colegiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27

MUNICIPIO: Batea, Terra Alta

COLABORACIONES: Eletresjota (INST), Albert Pujol (EST), Jon Montero (BIM Mgr), Bimplicity (BIM Model)

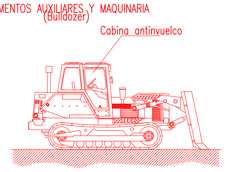
FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1, Julio 2025

NORTE — 15m / 45m (dinA1)
(dinA1) E: 1/1500
(dinA3) E: 1/3000

NOMBRE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: LOCALITZACIÓN

REFERENCIA PLANO: ESS1

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Bulldozer)



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.
- Las máquinas a utilitzar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al dia.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

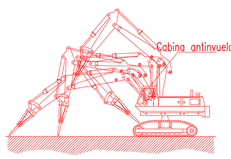
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Pala ruedas o desplazamiento rápido)



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.
- Las máquinas a utilitzar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Martillo)

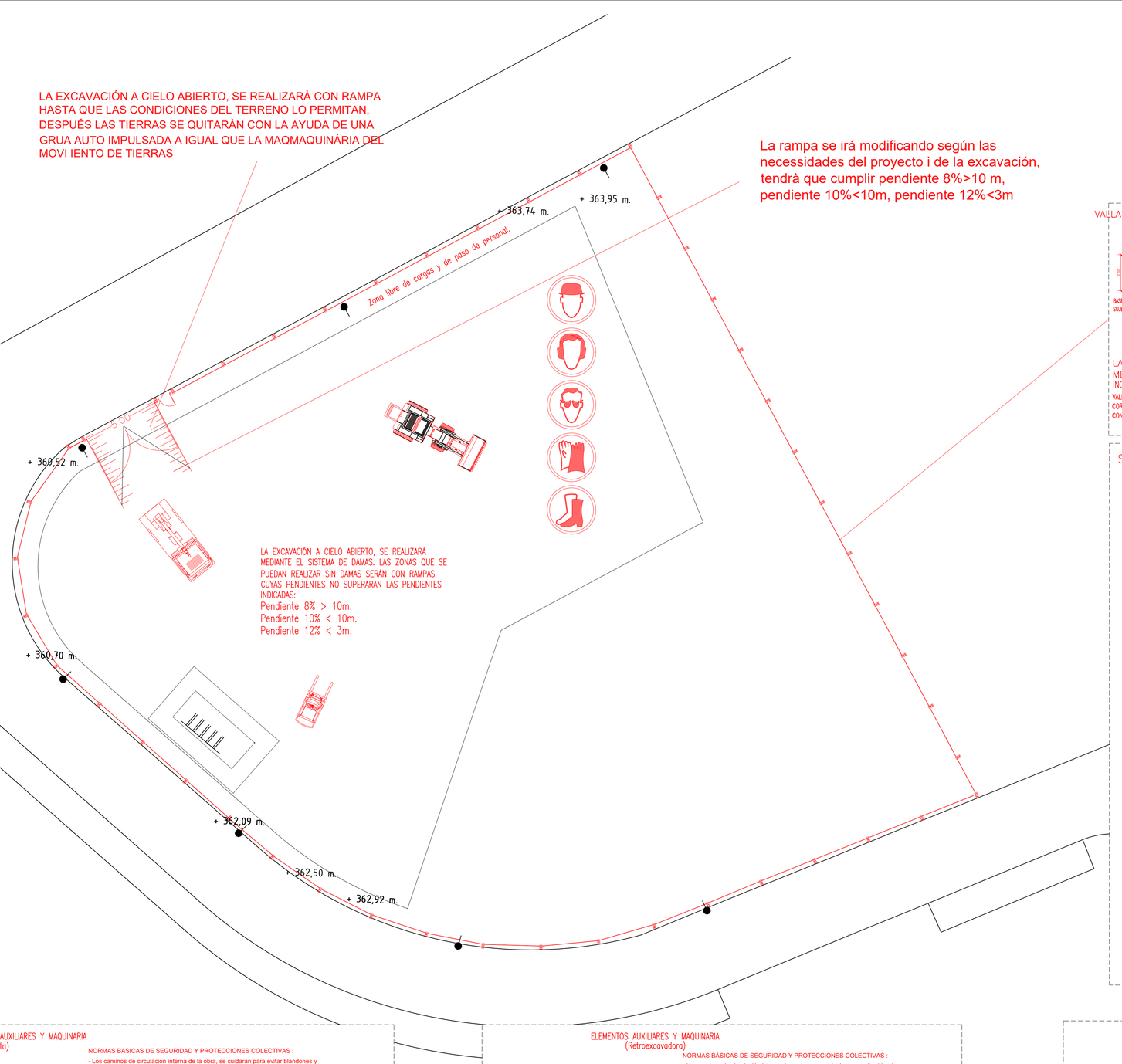


NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los gruistas de esta obra siempre llevarán puesto un cinturón de seguridad clase C que amarrarán al punto sólido y seguro, ubicado según los planos.
- Las gruas cumplirán la normativa emanada de la Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento de Aparatos Elevadores B.O.E.7-7-88.
- Las gruas torre a instalar en esta obra, se montarán siguiendo expresamente todas las maniobras que el fabricante dé, sin omitir ni cambiar los medios auxiliares o de seguridad recomendados.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- La grúa sobre oruga tendrá al dia el libro de mantenimiento.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.
- La elevación, descenso y traslado de las piezas se realizará lentamente, ya que los movimientos bruscos pueden provocar la rotura de los cables.
- Evitar las paradas y arrancadas de golpe.

LA EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO, SE REALIZARÀ CON RAMPA HASTA QUE LAS CONDICIONES DEL TERRENO LO PERMITAN, DESPUÉS LAS TIERRAS SE QUITARÀN CON LA AYUDA DE UNA GRUA AUTO IMPULSADA A IGUAL QUE LA MAQMAQUINÁRIA DEL MOVI IENTO DE TIERRAS

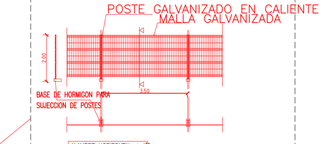
La rampa se irá modificando según las necessidades del proyecto i de la excavación, tendrà que cumplir pendiente 8%>10 m, pendiente 10%<10m, pendiente 12%<3m



LA EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO, SE REALIZARÁ MEDIANTE EL SISTEMA DE DAMAS. LAS ZONAS QUE SE PUEDAN REALIZAR SIN DAMAS SERÁN CON RAMPAS CUYAS PENDIENTES NO SUPERARAN LAS PENDIENTES INDICADAS:

Pendiente 8% > 10m.
Pendiente 10% < 10m.
Pendiente 12% < 3m.

VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARA MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACION INCORPORADOS

VALLA MÓVIL DE MALLA CON SOPORTES DE HORMIGÓN A 1.50 M DEL CORTE DE EXCAVACIÓN. UNA VEZ REALIZADOS LOS MUROS DE CONTENCIÓN, ESTA SE RECOLOCARÁ A LÍNEA DE FACHADA.

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros: $S \geq \frac{L^2}{2000}$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

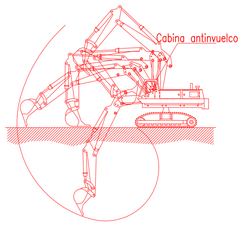
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Pala mixta)



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohibe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.
- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

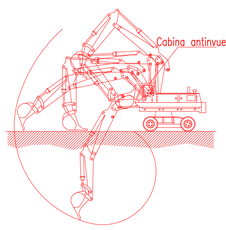
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Retroexcavadora)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.
- Las Máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Sé prohibe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.
- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Retroexcavadora de desplazamiento rápido)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.
- Las Máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohibe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.
- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA · Sepes Entidad Pública Empresarial Suelo · Ajuntament de Batea

NUM. EXP. MILÀ: E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME — Josep M. Milà i Ricomà colegiado 48.976 — Joan F. Blaye Muñoz colegiado 54.861 — Joan Bta. Cabre Beltri colegiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

MUNICIPIO, DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27, Batea, Terra Alta

COLABORADORES: Eletresjota (INST) · Albert Pujol (EST) · Jon Montero (BIM Mgr) · Bimplicity (BIM Model)

FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1 · Julio 2025

ESCALA: 1.5m — 4.5m [dinA1] · (dinA1) E: 1/150 · (dinA3) E: 1/300

NOMBRE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: MOVIMIENTO DE TIERRAS

SECUENCIA PLANO: ESS2

COAC · VISAT · Validació visat in.coac.net/ValidarCSV.aspx - nxWJ0WYFFrQ5



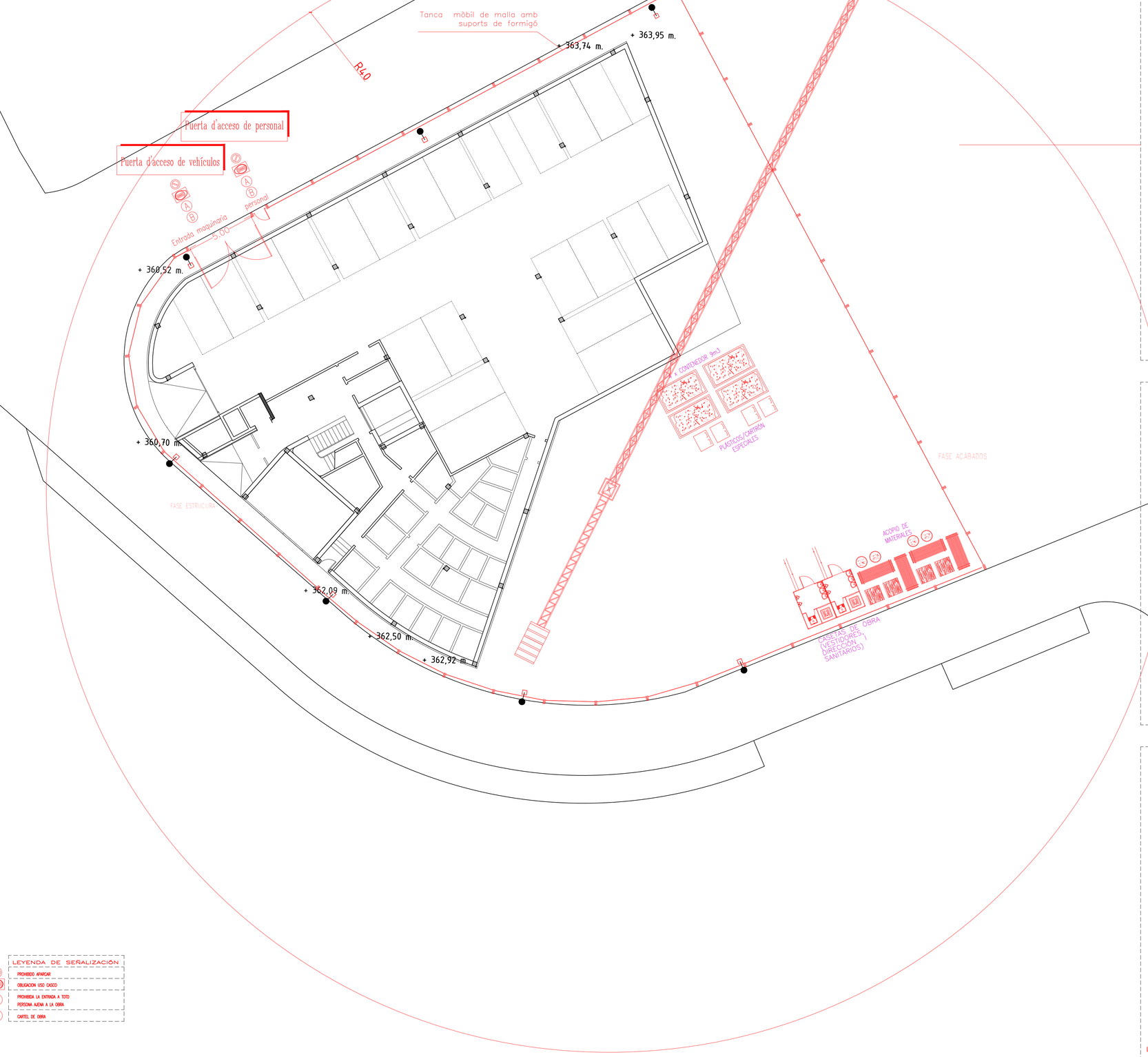


LEYENDA DE ACOPIOS

- SOPORTE DE VALLA
- VALLA PERIMETRAL DEL SOLAR DE PROTECCIÓN
- ZONA ACOPIO DE MATERIALS PALETIZATS.
- ZONA ACOPIO DE MADERA
- ZONA DE ACOPIO DE MATERIALS DIVERSOS
- BIDONES O CONTENEDORES PER RUNES
- ZONA ACOPIO DE VIGUETAS
- ZONA ACOPIO DE ARMADURAS
- ESCOMBROS
- PROVISIONAL D'OBRA

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN

- PROHIBIDO APARCAR
- OBLIGACION USO CASCO
- PROHIBIDA LA ENTRADA A TOTO PERSONA AJENA A LA OBRA
- CARTEL DE OBRA



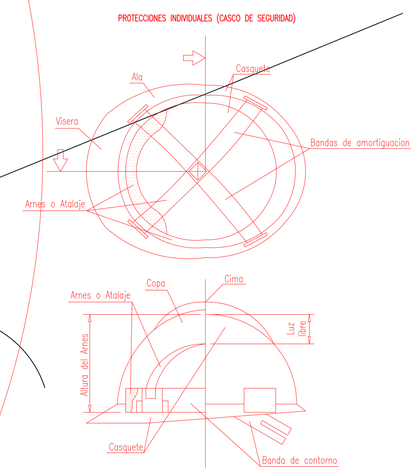
SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

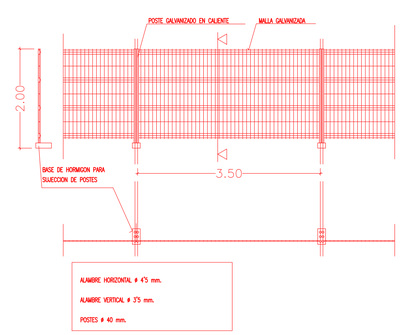
Establecimiento de las dimensiones de una se?al hasta una distancia de 50 metros: $\frac{L^2}{S} = \frac{L^2}{2000}$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la se?al y S la superficie en metros de la se?al

PROTECCIONES INDIVIDUALES (CASCO DE SEGURIDAD)



VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARA MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACION INCORPORADOS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA · Sepes Entidad Pública Empresarial Suelo · Ajuntament de Batea

NOM. EXP. MILÀ E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME — Josep M. Milà i Riconà, colegiado 48.976 · Joan F. Blade Muñoz, colegiado 54.861 · Joan Bta. Cabre Beltri, colegiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

MUNICIPIO - DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27 — Batea, Terra Alta

COLABORACIONES: Eletresjota (INST) · Albert Pujol (EST) · Jon Montero (BIM Mgr) · Bimplicity (BIM Model)

FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1 — Julio 2025

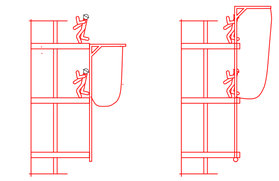
ESCALA: 1.5m — 4.5m (dinA1) — (dinA1) E: 1/150 — (dinA3) E: 1/300

NOMBRE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: IMPLANTACIÓN EN OBRA

SECCIÓN PLANO: ESS3

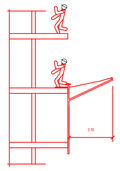
COAC · VISAT · Validació visat al coac.net/ValidarCSV.aspx: nxXJUXYFFhOS

REDES (CAIDAS DE PERSONAS Y OBJETOS)



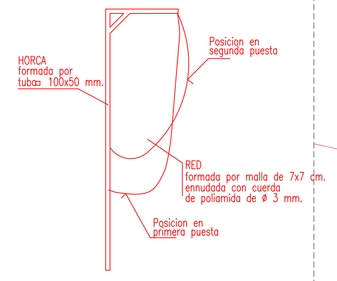
Red (Desarrollo 5 metros) Red (Altura 5 metros)

REDES DE HORCA

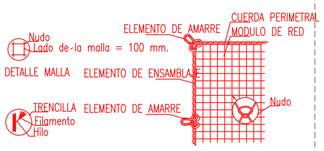


RED DE MARQUESINA HORIZONTAL O DE VOLADIZO

DETALLE DE HORCA

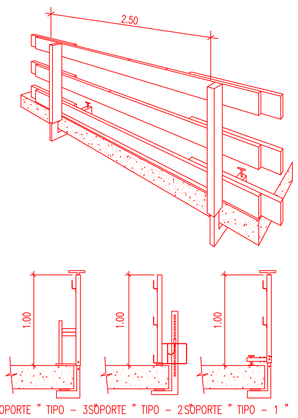


DETALLE DE RED PARA CAIDAS DE ALTURA



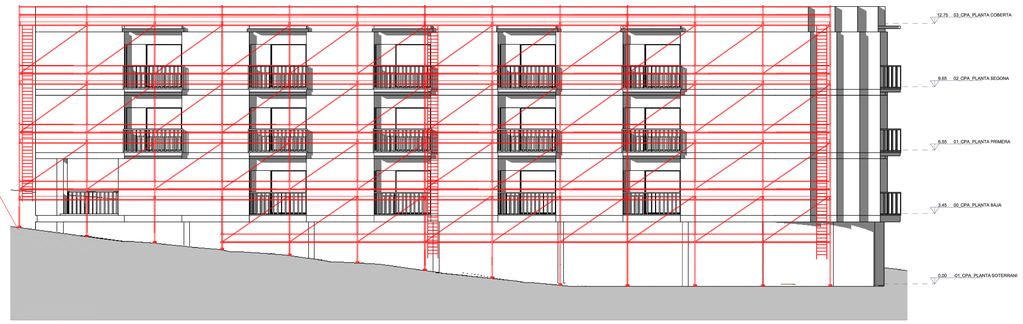
DETALLE DE RED DE SEGURIDAD PARA CAIDAS DE ALTURA

BARANDILLA CON SOPORTE TIPO "SARGENTO"

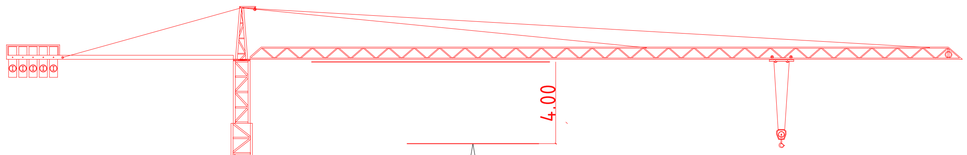


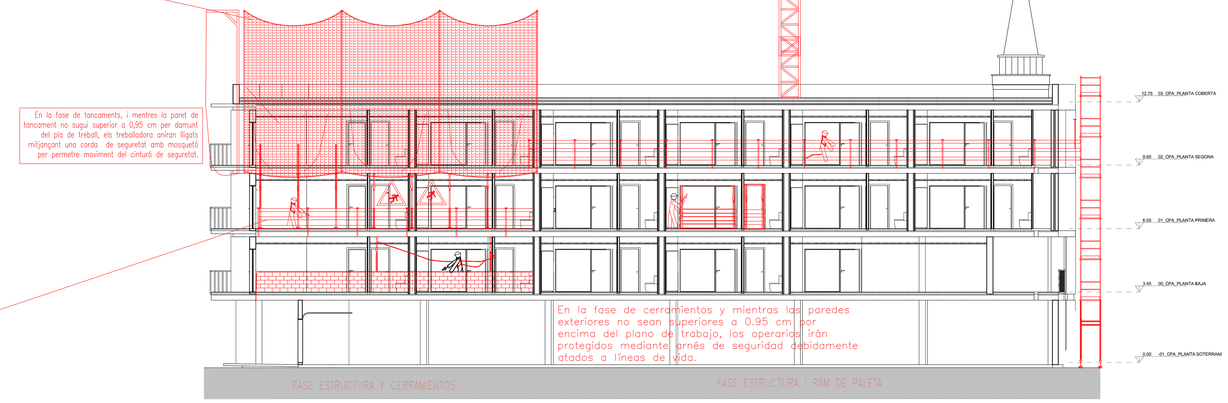
SOPORTE " TIPO – 3SOPORTE " TIPO – 2SOPORTE " TIPO – 1 "

PEL MUNTATGE DE BASTIDA DE MÉS DE 6M, S'HAURA DE PRESENTAR PRÈVIAMENT EL PLA DE MUNTATGE



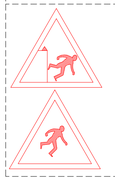
1 Alzado Norte
AG-106 1 : 75





1 Sección 1
AG-106 1 : 75

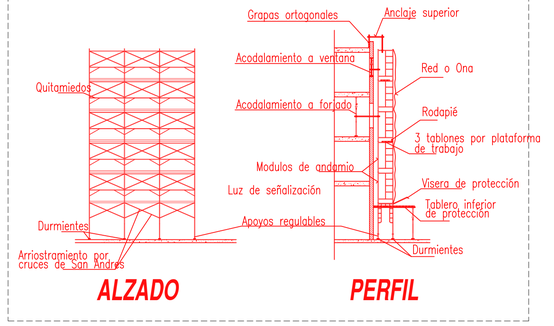
Leyenda de peligros

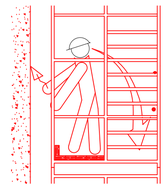


Caidas a distinto nivel

Caidas al mismo nivel

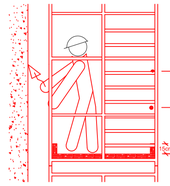
ANDAMIOS METÁLICOS





NO

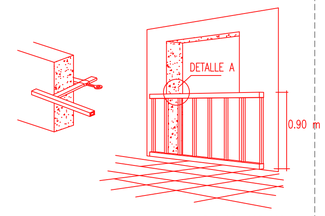
ANDAMIOS TUBULARES



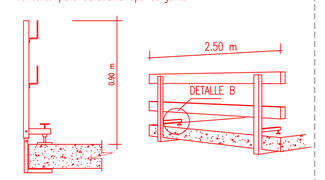
SI

BARANDILLA DE PROTECCIÓN PARA ABERTURAS VERTICALES

DETALLE A
Sargento para sujección de la barandilla



DETALLE B
Montante para barandilla tipo sargento



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA

Sepes Sepes Entidad Pública Empresarial de Suelo

Ajuntament de Batea

NUM. EXP. MILÀ E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME — Josep M. Milà i Riconà colegiado 48.976 — Joan F. Plage Muñoz colegiado 54.896 — Joan Bta. Cabré Beltri colegiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

MUNICIPIO - DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27 — Batea, Terra Alta

COLABORADORES: Eletresjota (INST) — Albert Pujol (EST) — Jon Montero (BIM Mgr) — Bimplicity (BIM Model)

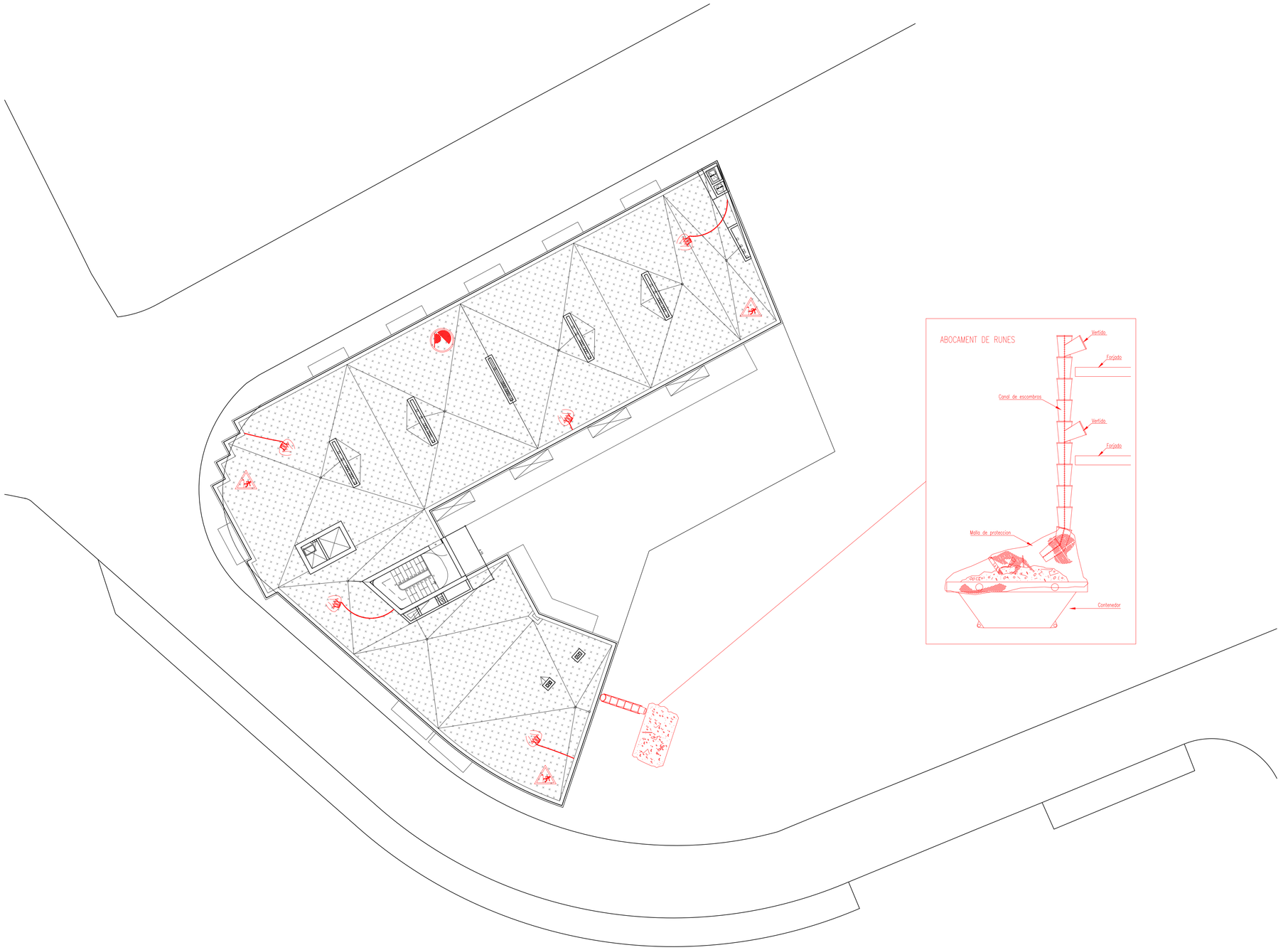
FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1 — Julio 2025

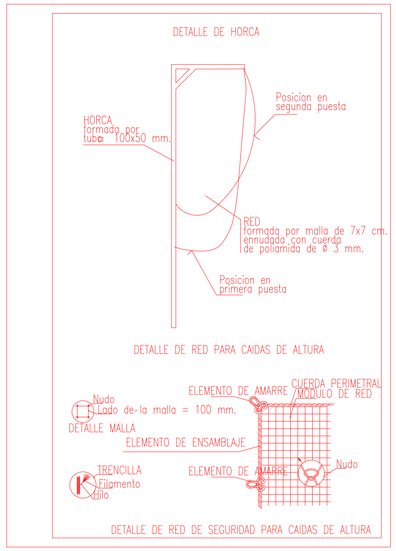
ESCALA: 1,5m — 4,5m (dinA1) — (dinA1) E: 1/150 — (dinA3) E: 1/300

NOMBRE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: PROTECCIONES COLECTIVAS ALZADO/SECCIÓN

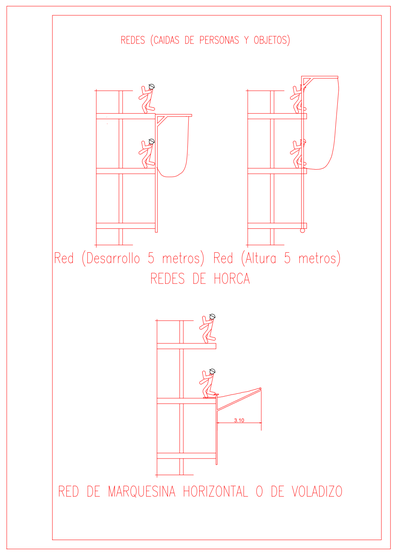
REFERENCIA PLANO: ESS4

COAC VISAT Validació Visat-ill.coac.net/ValidarCSV.aspx - nxXJ3WYFFnQ5





En la fase d'estructura, es col.locaran xarxes en el perímetre de la planta que s'està formigonant.



COAC
VISAT
Validació visat.coac.net/ValidarCSV.aspx: XWJFFFHQS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA · Sepes · Ajuntament de Batea

NÚM. EXP. MILÀ: E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME
Josep M. Milà i Recasà — col.legiado 48.976
Joan F. Pladevall Antúnez — col.legiado 54.804
Joan Bta. Cabré Beltri — col.legiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

EMPLAZAMIENTO: Calle Joan Miró nº27, Batea, Terra Alta

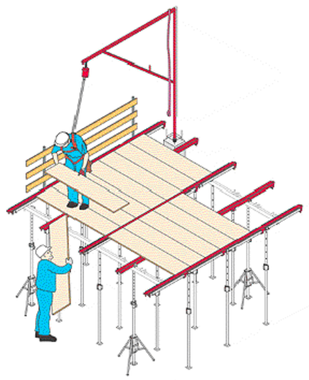
COLABORADORES: Eletresjota (INST), Albert Pujol (EST), Jon Montero (BIM Mgr), Bimplicity (BIM Model)

FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1, Julio 2025

ESCALA: 1.5m 4.5m (dinA1) (dinA3) E: 1/150 E: 1/300

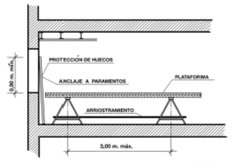
NOMBRE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: PROTECCIONES COLECTIVAS PLANTA PISO

REFERENCIA PLANO: ESS5

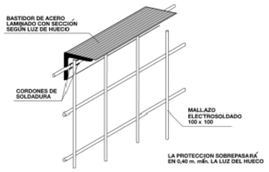


En la fase de encofrados se prevé que se realice mediante el sistema ALSIPERCHA

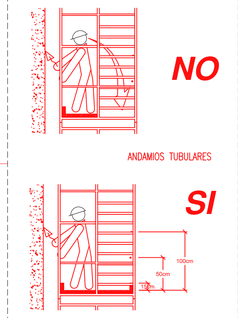
En la fase de cerramientos exteriores y para la ejecución de las primeras hiladas (hasta 95 cm del plano de trabajo) los operarios dispondran de arnès de seguridad y líneas de vida des de el instante que se retiren las vallas de protección perimetral.



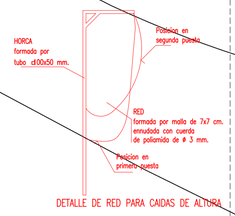
DETALLE



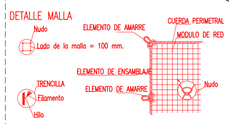
En la fase de yesos y falsos techos o cuando el plano de trabajo quede mas elevado que el forjado, se deberá proteger el nuevo plano de trabajo a 95 cm o en todo caso se colocará una red de protección en el hueco vertical.



DETALLE DE HORCA

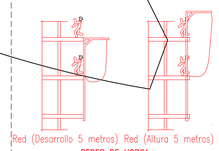


DETALLE DE RED PARA CAIDAS DE ALTURA



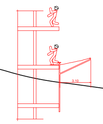
DETALLE DE RED DE SEGURIDAD PARA CAIDAS DE ALTURA

REDES (CAIDAS DE PERSONAS Y OBJETOS)



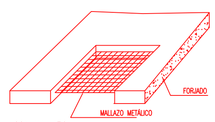
Red (Desarrollo 5 metros) Red (Altura 5 metros)

REDES DE HORCA

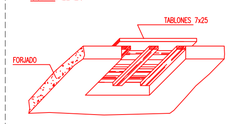


RED DE MARQUESINA HORIZONTAL O DE VOLADIZO

PROTECCIÓN DE HUECOS Y ABERTURAS



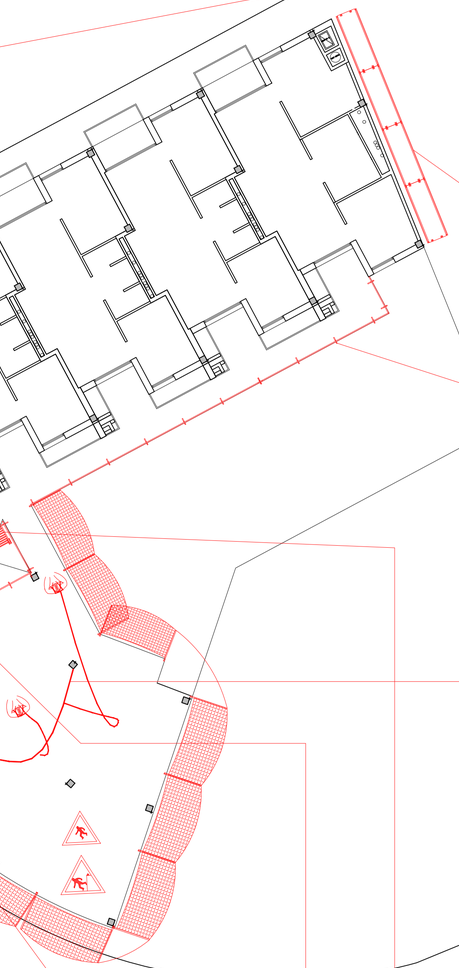
CON MALLAZO



CON TABLERO

FASE ESTRUCTURA

En la fase de estructura se colocaran redes verticales en el primetro de la planta que se hormigona



FASE ACABADOS

LEYENDA INSTALACIONES PROVISIONALES

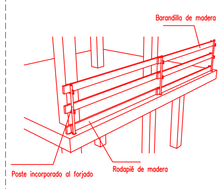
- Caja de conexión de planta
- Punto de luz
- Montante con llave de paso de agua

LEYENDA DE PELIGROS

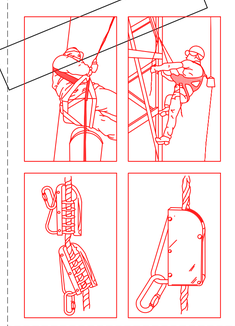
Caídas a distinto nivel

Caídas al mismo nivel

BARANDILLAS
(Barandilla incorporada al forjado).
(Barandilla con tablones de madera).

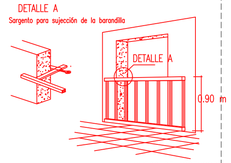


ANCLAJES CINTURON DE SEGURIDAD
(Seguro automático bloqueable)

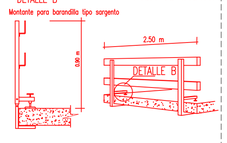


BARANDILLA DE PROTECCIÓN PARA ABERTURAS VERTICALES

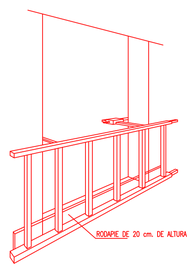
DETALLE A
Sargento para sujección de la barandilla

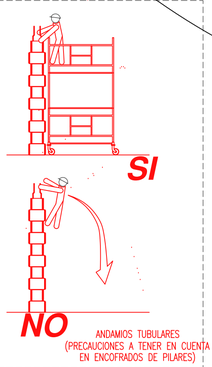


DETALLE B
Montante para barandilla tipo sargento

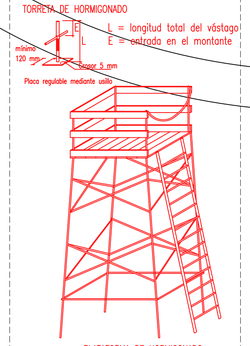


DETALLE DE BARANDILLA EN HUECOS DE ASCENSOR



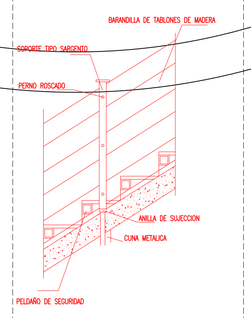


TORRETA DE HORMIGONADO

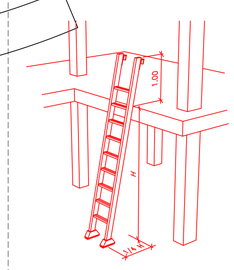


PLATAFORMA DE HORMIGONADO

DETALLE BARANDILLA DE ESCALERA



POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA · Sepes Entidad Estatal de Suelo · Ajuntament de Batea

Nº/R. EXP. MILÀ: E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME

Josep M. Milà i Ricomà — colegiado 48.976

Joan F. Blade Muñoz — colegiado 54.861

Joan Bta. Cabre Beltri — colegiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

MUNICIPIO - DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27 — Batea, Terra Alta

COLABORACIONES: Eletresjota (INST) · Albert Pujol (EST) · Jon Montero (BIM Mgr) · Bimplicity (BIM Model)

FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1 — Julio 2025

ESCALA: 1.5m — 4.5m (dinA1) — (dinA1) E: 1/150 — (dinA3) E: 1/300

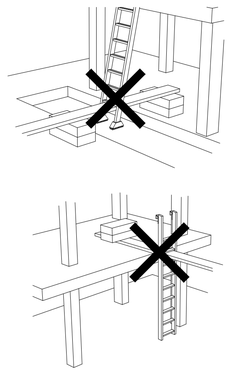
NOMBRE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: PROTECCIONES COLECTIVAS PLANTA PISO

SECUENCIA PLANO: ESS6

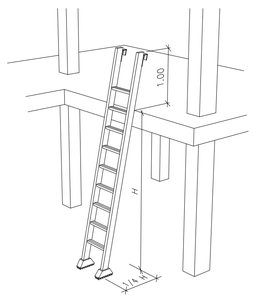
COAC · VISAT · Validació visat.it.cat.cat/ValidarCSV.aspx - XVFJTFFFOS

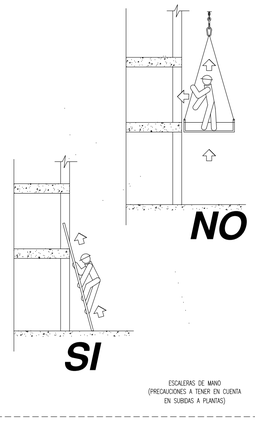
COAC
VISAT
Validació visat iii.coac.net/ValidarCSV.aspx: zsdUZkWYFFkO5

POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO



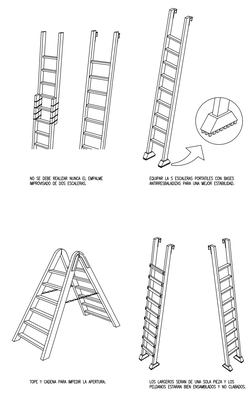
POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

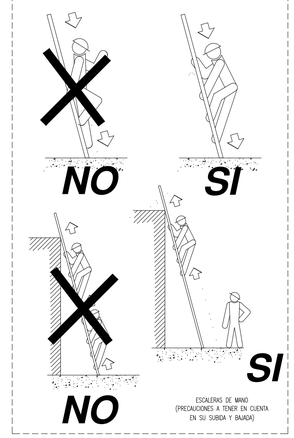




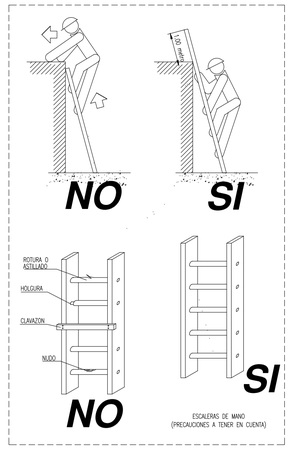
ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN SUBIDAS A PLANTAS)

PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO

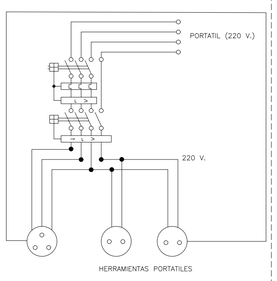




ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN SU SUBIDA Y BAJADA)



ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA)



HERRAMIENTAS PORTATILES

Cuadro con proteccion frente a cortocircuitos y corrientes de defecto.
Se instalara en las plantas o zonas en donde se precise su utilizacion.

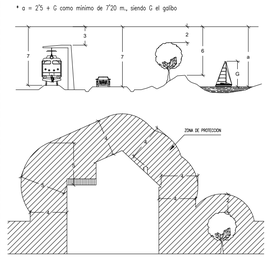
ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO AUXILIAR ELECTRICO DE OBRA PARA MAQUINARIA PORTATIL.

DISTANCIA DE SEGURIDAD A CONDUCCIONES ELECTRICAS

DISTANCIA DE LOS CONDUCTORES A SU ENTORNO

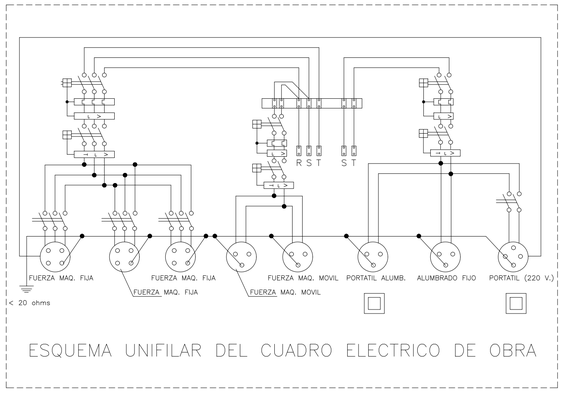
SOBRE	TERRENO	CARRETERA	FC. S/ ELECT.	CATENAR. FC. ELECT.	RIO-CANAL NAVEGABLE	ARBOLES	EDIFICIOS	
							ACCESIBLE	NO ACCES.
DISTANCIA (m)	6	7	7	3	* a	2	5	4

* a = 2'5 + G como mínimo de 7'20 m., siendo G el galbo



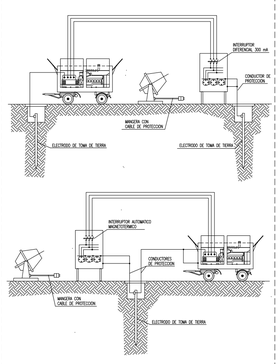
NOTA: Estas distancias mínimas serán radiales y se tienen que conservar en las condiciones mas desfavorables de temperatura (aumento de flecha por calor o por manguito de hielo).

En general, puede existir una variacion del orden de 1 m. en la flecha de un conductor entre epocas de frio y de calor.

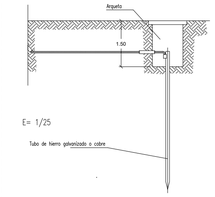


ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO ELECTRICO DE OBRA

INSTALACION DE GRUPOS ELECTROGENOS

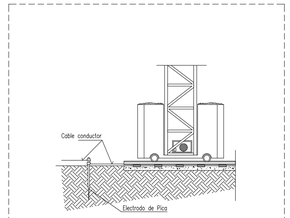


DETALLE DE ARQUETA O REGISTRO DE LA TOMA DE TIERRA



Las picas de acero galvanizado seran como mínimo de 25 mm. de diametro.
Las picas de cobre seran como mínimo de 14 mm. de diametro.
Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendran como mínimo 60 mm. de lado.
Los cables de union entre electrodos o entre electrodos y el cuadro electrico de obra, no tendran una seccion inferior a 16 mm2.
Los conductores de proteccion estaran incluidos en la manguera que alimenta las maquinas a proteger y se distinguira por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde.
La seccion del conductor de proteccion sera como mínimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores activos y que este ubicado en el mismo cable o canalizacion que estos ultimos.
Si el conductor de proteccion no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la seccion mínima obtenida en la tabla debera ser como mínimo 4 mm2.

Seccion de los conductores de fase de la instalacion S (mm2)	Seccion mínima de los conductores de proteccion Sp (mm2)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2



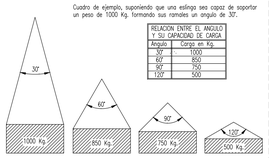
CABLE CONDUCTOR:
De cobre desnudo recocido, de 35 mm2 de seccion nominal. Cuerda circular con un maximo de 7 alambres. Resistencia electrica a 20° no superior a 0,514 Ohm/km.
Ira tendido sobre el terreno. Las uniones de los cables entre si, con las masas metalicas y con el electrodo de pica, se haran mediante piezas de empalme que sean adecuadas y que aseguren las superficies de contacto de forma que se produzca una conexion efectiva.

ELECTRODO DE PICA:
De acero recubierto de cobre y diametro de 1,40 cm. y una longitud de 200 cm.
Ira soldado al cable conductor, mediante soldadura aluminotermica.
El incado de la pica se efectuara con golpes cortos y no muy fuertes, de manera que se garantice una penetracion en el terreno, sin roturas.

ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

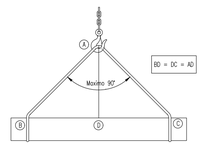
Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un angulo de 30°.

REDUCCION ENTRE EL ANGULO Y SU CAPACIDAD DE CARGA	
Angulo	Carga en Kg.
30°	1000
60°	850
90°	750
120°	500

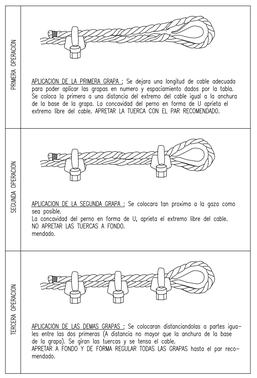


La carga maxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del angulo formado por los ramales de la misma. A mayor angulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ANGULO MAYOR DE 90°.
Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



COLOCACION DE GRAPAS EN LAS GAZAS
(Metodo de instalacion de las grapas)



APLICACION DE LA PRIMERA GRAPA :- Se dejara una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en numero y espaciamiento dados por la tabla.
Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.

APLICACION DE LA SEGUNDA GRAPA :- Se colocara tan proxima a la gaza como sea posible.
La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable. NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO.
mendado.

APLICACION DE LAS DEMAS GRAPAS :- Se colocaran distanciandolas a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable.
APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.

GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

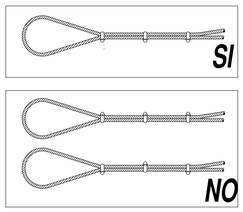
El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar. Una orientación la da la tabla siguiente:

DIAMETRO DEL CABLE (mm)	Nº DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diametros
de 12 a 20	4	6 diametros
de 20 a 25	5	6 diametros
de 25 a 29	6	6 diametros

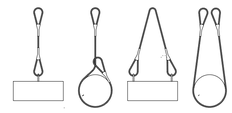
Normas a tener en cuenta :

Por lo sencillo de su construccion, las Gazas confeccionadas con perrillos son las mas empleadas para los trabajos normales en obra.
Es importante tener en cuenta su forma de construccion, para poder evitar al maximo accidentes de cualquier tipo.
Una mala colocación de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes.
Una mala ejecución de la Gaza puede tener como consecuencia, la caída de la carga.

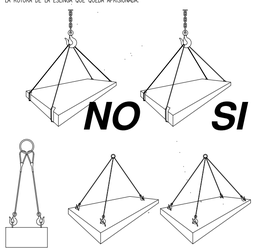
Forma correcta de construcción de una Gaza :



FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:

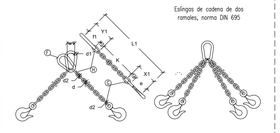


NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA APRISIONADA.



CARGAS HORIZONTALES
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
PARA TENERLAS BIEN SUJETAS)

Eslingas de cadena de dos ramales, norma DIN 695

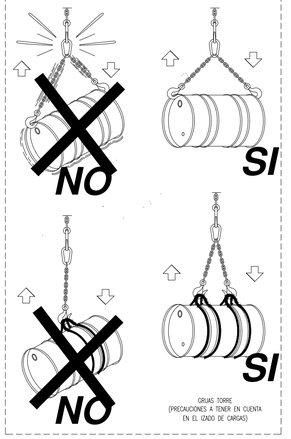


DATOS CARGA	DATOS CARGA	CARGA útil					Longitud de la cadena de ensamble (con 2 ganchos)	ESLABON F		ESLABONES G H	
		con 45°	con 90°	con 120°							
Esperor nominal	Peso aprox.	Q	Qw								
mm.	Kgs.	Kgs.	Kgs.	Kgs.	X_1 mm.	Y_1 mm.	L_1 mm.	d_1 mm.	a_1 mm.	d_2 mm.	d_3 mm.
5	62	150	110	80	80	77	1157	55	11	30	18	22	6
6	82	230	180	125	83	92	1175	66	13	36	21	26	7
7	82	330	250	185	107	107	1214	77	16	42	25	30	9
8	82	500	400	275	110	122	1232	88	18	48	28	34	10
10	115	850	650	475	148	157	1305	110	22	60	35	47	13
13	135	1450	1100	800	179	200	1379	145	25	78	46	55	16
16	167	2250	1750	1250	223	245	1468	175	35	96	56	70	19
18	211	2700	2100	1500	274	276	1700	200	40	108	63	76	21
20	211	3400	2650	1900	281	305	1586	220	45	120	70	85	25
23	236	4500	3500	2500	317	354	1671	255	51	138	81	99	27
26	265	5800	4500	3200	356	398	1754	285	57	156	91	113	31
28	299	6800	5200	3750	387	430	1827	310	63	168	98	120	35
30	299	7700	6000	4250	404	460	1864	330	66	180	105	130	38
33	334	8000	7000	5000	448	503	1952	360	72	200	115	143	40
36	373	11000	8700	6250	499	536	2035	380	78	215	126	156	43
39	422	12500	10500	7500	559	570	2129	400	87	235	137	170	47
42	422	15000	12000	8500	569	600	2169	420	93	250	147	180	49
45	472	18000	14000	10000	632	635	2267	440	100	270	160	195	54
48	528	20000	15400	11000	698	665	2363	460	105	290	170	205	58
51	528	22500	17500	12500	708	700	2408	480	110	305	180	220	62
54	592	25000	19000	14000	782	730	2512	500	120	325	190	230	65
57	592	28000	21700	15500	792	765	2557	520	125	340	200	245	69
60	592	30000	24000	17000	802	800	2601	540	130	360	210	260	73

Los valores de la longitud de la cadena K, se calcularan como multiplos del paso L segun DIN 766.
Estas eslingas se constituyen tambien con anguilo en lugar de gancho.
Al remolcar mas de dos ramales de cadena, se recomienda calcular como resistentes solo dos de ellos.

SEÑALES PARA MANEJO DE GRUAS





GRUAS TORRE
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN EL IZADO DE CARGAS)

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA · Sepes Entidad Estatal de Suelo · Ajuntament de Batea

NOM. EXP. MILÀ: E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME — Josep M. Milà i Ricomà colegiado 48.976 · Joan F. Blade Muñoz colegiado 54.861 · Joan Bta. Cabre Beltri colegiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

MUNICIPIO - DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27 · Batea, Terra Alta

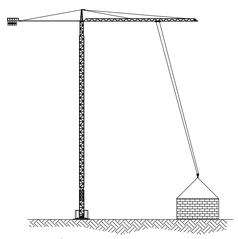
COLABORADORES: Eletresjota (INST) · Albert Pujol (EST) · Jon Montero (BIM Mgr) · Bimplicity (BIM Model)

FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1 · Julio 2025

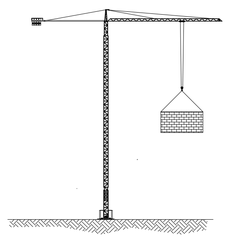
ESCALA: (dinA1) E: 1/- · (dinA3) E: 1/-

NOMBRE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: FICHAS DE DETALLE 1

SECUENCIA PLANO: ESS7

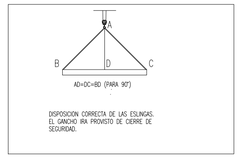


NO SE REALIZARAN TIROS OBLICUOS DE LAS CARGAS.

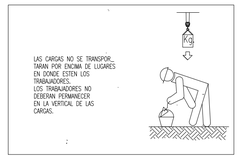


SE EMPLEARAN MEDIOS ADECUADOS PARA EVITAR DESPRENDIMIENTOS.

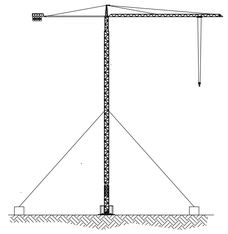
GRUAS TORRE
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN TIROS OBLICUOS Y DESPENDIMIENTOS).



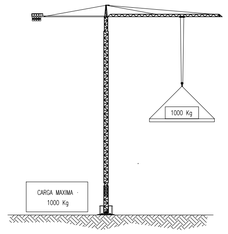
DISPOSICION CORRECTA DE LAS ESLINGAS. EL GANCHO IRA PROVISTO DE CIERRE DE SEGURIDAD.



GRUAS TORRE
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN ESLINGAS Y TRABAJADORES).



LAS GRUAS SE MONTARAN CONVENIENTEMENTE PARA QUE QUEDE GARANTIZADA SU ESTABILIDAD, MEDIANTE FIJACION SOLIDA Y FIRME AL SUELO.

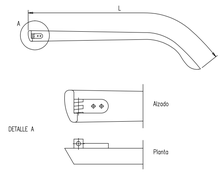


LAS GRUAS NO SE CARGARAN CON PESOS SUPERIORES A LA MAXIMA CARGA UTIL.

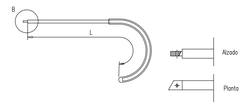
GRUAS TORRE
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN ESTABILIDAD Y CARGAS)

PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD I)

PATILLA DE SUJECCION TIPO ESPATULA



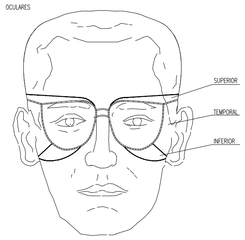
PATILLA DE SUJECCION TIPO CABLE

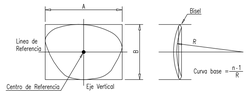


DETALLE B

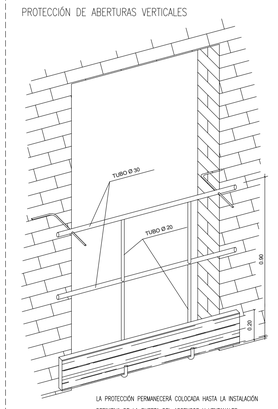
PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)

OCULARES





PROTECCIÓN DE ABERTURAS VERTICALES



LA PROTECCIÓN PERMANECERÁ COLOCADA HASTA LA INSTALACIÓN DEFINITIVA DE LA PUERTA DEL ASCENSOR Y VENTANALES

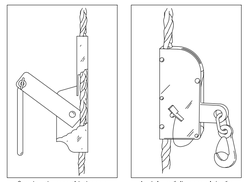
TELÉFONOS DE EMERGENCIA

DIRECCIÓN DE OBRA
Dr Mallafré
COORDINADOR DE SEGURIDAD
639 71 50 31

BOMBEROS	112
POLICIA LOCAL	092
POLICIA NACIONAL	112
MUTUA	
AMBULANCIAS CREU ROJA	URGENCIES 977 222 222
HOSPITALES	JOAN XXIII 977 295 800

CINTURON DE SEGURIDAD (Anclajes anticaidas)

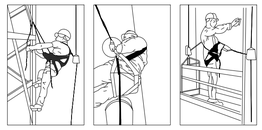


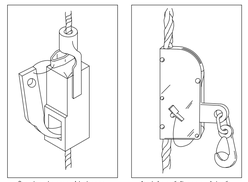


Gancho de seguridad para escaleras

Anclaje móvil para cinturón de seguridad

CINTURON DE SEGURIDAD (Anclajes anticaidas)

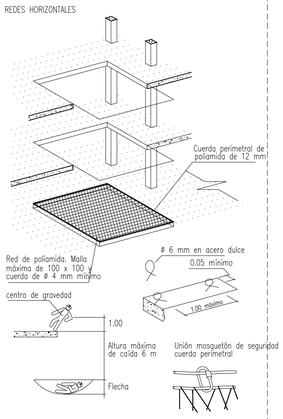


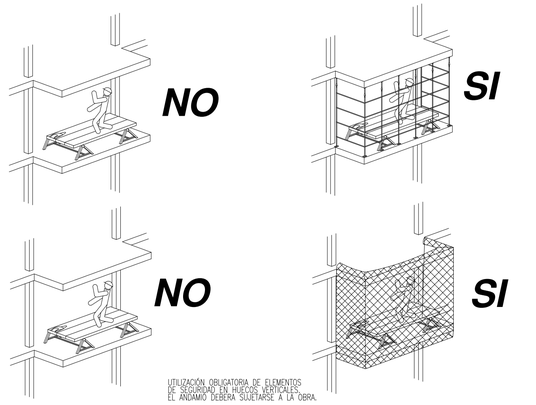


Gancho de seguridad para escaleras

Anclaje móvil para cinturón de seguridad

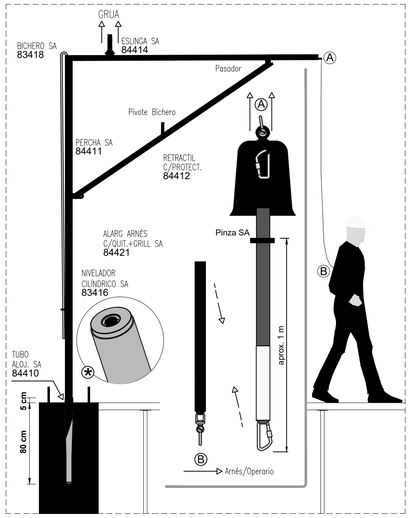
REDES HORIZONTALES





UTILIZACIÓN OBLIGATORIA DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN HUECOS VERTICALES. EL ANDAMIO DEBERA SUJETARSE A LA OBRA.

DETALLE: SISTEMA ANTICAIDAS

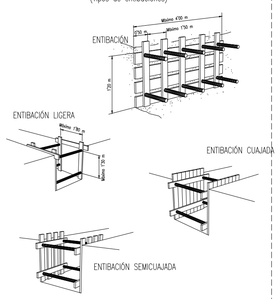


NOTA:

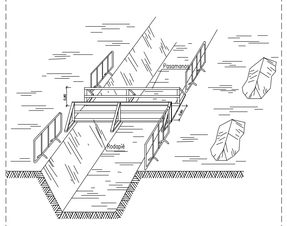
Previamente a la colocación de la PERCHA S.A. deberá utilizarse, el NIVELADOR S.A. para garantizar la verticalidad del TUBO DE ALOJAMIENTO.

Una vez transcurridas 36 horas de haber hormigonado, se podrá proceder a la colocación de la PERCHA S.A.

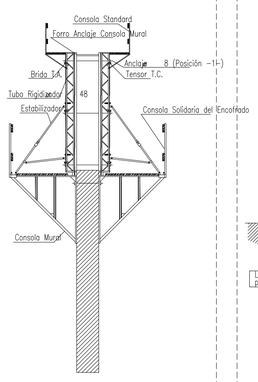
ENTIBACIONES
(Tipos de entibaciones)



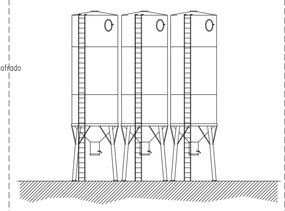
PREVENCIONES CONTRA CAIDAS EN ZANJAS
Detalle de pasarela para peatones



ENCOFRADO TREPANTE

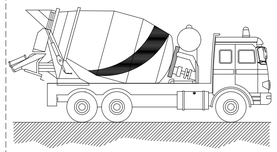


ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Estación de silos)



Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.

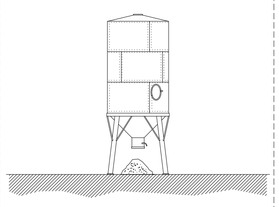
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Camión hormigonera)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

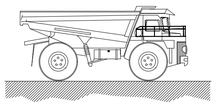
- Las rampas de acceso tendrán una pendiente no superior al 20
- El depósito y canaletas se limpiarán en un lugar al aire libre lejos de las obras principales.
- El camión se situará en el lugar de vaciado dirigido por el encargado de obra o persona en quien delegue.
- Los camiones de hormigón no se podrán acercar a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Silo)



Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Volquete)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Con el vehículo cargado deberán bajarse las rampas de espaldas a la marcha, despacio y evitando frenazos bruscos.
- Se prohibirá circular por pendientes o rampas superiores al 20 % en terrenos secos.
- Se establecerá unas vías de circulación cómodas y libres de obstáculos señalizando las zonas peligrosas.
- En las rampas por las que circulen estos vehículos existirá, al menos, un espacio libre de 70 cm. sobre las partes más salientes de los mismos. (4 terrenos húmedos y ...)
- Cuando se deje estacionado el vehículo se parará el motor y se accionará el freno de mano. Si está en pendiente, además se calzarán las ruedas.
- En el vertido de tierras, u otro material, junto a zanjas y taludes deberá colocarse un tope que impida el avance del dumper más allá de una distancia prudencial al borde del desnivel, teniendo en cuenta el ángulo natural del talud. Si la descarga es lateral, dicho tope se prolongará en el extremo más próximo al sentido de circulación.
- En la puesta en marcha, la manivela debe cogerse colocando el pulgar del mismo lado que los demás dedos.
- La manivela tendrá la longitud adecuada para evitar golpear partes próximas a ella.
- Se retirarán del vehículo, cuando se deje estacionado, los elementos necesarios que impidan su arranque, en prevención de que cualquier otra persona no autorizada pueda utilizarlo.
- Se revisará la carga antes de iniciar la marcha observando su correcta disposición y que no provoque desequilibrio en la estabilidad del dumper.
- Las cargas serán apropiadas al tipo de volquete disponible y nunca dificultarán la visión del conductor.
- En previsión de accidentes, se prohibirá el transporte de piezas (puntales, tablones y similares) que sobresalgan lateralmente del cubilote del dumper.
- Se prohibirá expresamente en esta obra, conducir los dúmperes a velocidades superiores a los 20 Km. por hora.
- Los conductores de dúmperes de esta obra estarán en posesión del carnet de clase B, para poder ser autorizados a su conducción.
- El conductor del dumper no deberá permitir el transporte de pasajeros sobre el mismo, estará directamente autorizado por personal responsable para su utilización y deberá cumplir las normas de circulación establecidas en el recinto de la obra y, en general, se atendrá al Código de Circulación.
- En caso de cualquier anomalía observada en su manejo se pondrá en conocimiento de su inmediato superior, con el fin de que se tomen las medidas necesarias para subsanar dicha anomalía.
- Nunca se parará el motor empleando la palanca del descompresor.
- La revisión general del vehículo y su mantenimiento deberán seguir las instrucciones marcadas por el fabricante. Es aconsejable la existencia de un manual de mantenimiento preventivo en el que se indiquen las verificaciones, lubricación y limpieza a realizar periódicamente en el vehículo.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA · Sepes Entidad Pública Empresarial · Ajuntament de Batea

NUM. EXP. MILÀ: E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME — Josep M. Milà i Ricomà colegiado 48.976 · Joan F. Plage Muñoz colegiado 54.896 · Joan Bta. Cabre Beltri colegiado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

MUNICIPIO - DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27 · Batea, Terra Alta

COLABORADORES: Eletresjota (INST) · Albert Pujol (EST) · Jon Montero (BIM Mgr) · Bimplicity (BIM Model)

FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1 · Julio 2025

MODELO: (dinA1) E: 1/- · (dinA3) E: 1/-

NOMBRE DE PLANO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: FICHAS DE DETALLE 2

REFERENCIA PLANO: ESS8

COAC · VISAT · Validació visat al coac.net/ValidarCSV.aspx: xxxXJWYFFFQ5

Desvio peatonal

Protección de zanja para acometida

+ 363,95 m.

+ 363,74 m.

+ 360,52 m.

Protección de toma de tierra perimetral con baina

Protección de la estación transformadora con cerco de madera

+ 360,70 m.

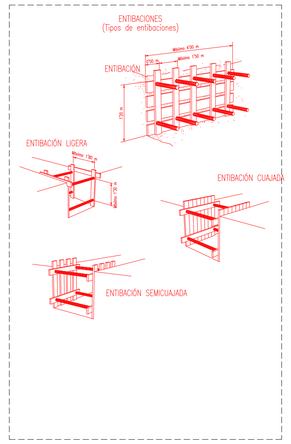
Protección de farolas con cerco de madera

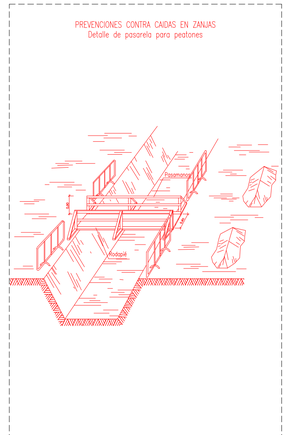
+ 362,09 m.

+ 362,50 m.

+ 362,92 m.

Desvio peatonal





VISAT
Validació visat-iii.coac.net/ValidarCSV.aspx - XWRJWYFFHQS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA · Sepes · Ajuntament de Batea

NOM. EXP. MILÀ E3853

DESPATX MILÀ ARQUITECTURA I URBANISME — Joaquim M. Milà i Riconà colegiado 48.976 · Joan F. Prade Núñez colegado 54.864 · Joan Bta. Cabré Beltri colegado 52.865

PROYECTO: 22 VIVIENDAS PARA ALQUILER ASEQUIBLE EN BATEA (TARRAGONA)

MUNICIPIO - DIRECCIÓN: Calle Joan Miró nº27 — Batea, Terra Alta

COLABORADORES: Eletresjota (INST) · Albert Pujol (EST) · Jon Montero (BIM Mgr) · Bimplicity (BIM Model)

FECHA Y EDICIÓN: EDICIÓN - 1 — Julio 2025

ESCALA: 1.5m — 4.5m (dinA1) — (dinA1) E: 1/150 — (dinA3) E: 1/300

NOMBRE PLANO: DESVIO PEATONAL, CIRCULACIÓN DE VEHICULOS Y PROTECCIONES

SECCIÓN PLANO: ESS9