



DOCUMENT VII - ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del **Ministeri de Presidència**, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

- 7.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.
- 7.2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS.
- 7.3. PLÀNOLS.
- 7.4. ESTAT D'AMIDAMENTS.
- 7.5. PRESSUPOST DE CONTRACTA.

Nota: El Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut s'inclourà com un Capítol de Seguretat al Pressupost General de Contracta del Projecte.



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

MEMORIA

Capítulo de prevención de riesgos laborales del proyecto:

AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

FASE 1 - EDIFICIO INFANTIL



ÍNDICE

26.01.2009

13/00033/09

Segellat

(Llei 10/1998-CAIB)

2393121212F0042617AB53330C2D2DD2CDD4C73

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	3
DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	3
OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	3
DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y PROCESO CONSTRUCTIVO SEGURO	4
Descripción de la obra y orden de ejecución de los trabajos	4
Tipología y características de los materiales y elementos	5
Descripción del lugar en el que se va a realizar la obra	5
Descripción de la climatología del lugar en el que se va a realizar la obra	5
Tráfico rodado y accesos	5
Estudio geotécnico	5
Interferencias con los servicios afectados y otras circunstancias o actividades del entorno, que originan riesgos laborales durante la ejecución de la obra	5
Unidades de construcción previstas en la obra	6
Oficios cuya intervención es objeto de la prevención de los riesgos laborales	6
Medios auxiliares previstos para la realización de la obra	6
Maquinaria prevista para la ejecución de la obra	7
Instalaciones de obra	7
Cuadro de características para los acopios y talleres	7
Proceso constructivo seguro	7
PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA SEGURA	8
Interacciones e incompatibilidades existentes en la obra o en sus inmediaciones	10
Cálculo mensual del número medio de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra	11
INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIO, COMEDOR, LOCALES DE DESCANSO	11
Instalaciones provisionales para los trabajadores	11
Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos de PVC retrete anaerobio	11
Acometidas para las instalaciones provisionales de obra	11
FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN	12
IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS	12
Localización e identificación de zonas donde se realizan trabajos que implican riesgos especiales	12
PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA	13
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA	13
SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS	13
Señalización de los riesgos del trabajo	13
PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL	14
Primeros Auxilios	14
Maletín botiquín de primeros auxilios	14
Medicina Preventiva	14
Evacuación de accidentados	14
PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES	14
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES	14
SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA	15
FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	15

26.01.2009 13/00033/09

de ejecución de la obra AMPLIACI
NTIL Y GIMNASIO, es encargado el c
S.E.C. (Llei 10/1998-CATB)
2393121212E0042617AB533330C2D2DD2CDD4

2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C

DE SEGURIDAD Y SALUD

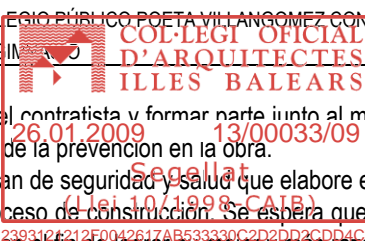
structures i Serveis Educatius i Culturals

capita Salom, 29, 4rt.07004 Palma de M

tel: 971 177 194 fbarcelo@ibisec.caib.e

COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANOVA

- ## ANTIL Y GIMNASIO



- H. Ser base para la elaboración del plan de seguridad y salud por el contratista y formar parte junto al mismo y el plan de prevención de empresa, de las herramientas de planificación e implantación de la prevención en la obra.
- I. Divulgar la prevención proyectada para esta obra, a través del plan de seguridad y salud que elabore el Contratista. La divulgación se efectuará entre todos los que intervienen en el proceso de construcción. Se espera que sea capaz por sí misma, de animar a todos los que intervengan en la obra a ponerla en práctica con el fin de lograr su mejor y más razonable colaboración. Sin esta colaboración inexcusable y la del contratista, de nada servirá este trabajo. Por ello, este conjunto documental se proyecta hacia el contratista, los subcontratistas y los trabajadores autónomos que van a ejecutar la obra; debe llegar a todos ellos, mediante los mecanismos previstos en los textos y planos de este trabajo técnico, en aquellas partes que les afecten directamente y en su medida. En cualquier caso, se recuerda, que en virtud del RD 171/2004, cada empresario, se convierte en "contratista principal de aquellos a los que subcontrata y estos a su vez de los que subcontraten, por consiguiente, el plan de seguridad y salud, deberá resolver eficazmente el método de comunicación de riesgos y su solución en dirección a las subcontrataciones y de éstas hacia los diversos "empresarios principales"
- J. Crear un ambiente de salud laboral en la obra, mediante el cual, la prevención de las enfermedades profesionales sea eficaz.
- K. Definir las actuaciones a seguir en el caso de accidente, de tal forma, que la asistencia al accidentado sea la oportuna a su caso concreto y aplicada con la máxima celeridad y atención posibles.
- L. Expresar un método formativo e informativo para prevenir los accidentes, llegando a definir y a aplicar en la obra los métodos correctos de trabajo.
- M. Hacer llegar la prevención de riesgos, gracias a su presupuesto, a cada empresa o autónomos que trabajen en la obra, de tal forma, que se eviten prácticas contrarias a la seguridad y salud.
- N. Colaborar a que el proyecto prevea las instrucciones de uso, mantenimiento y las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores: de reparación, conservación y mantenimiento. Esto se elaborará una vez conocidas las acciones necesarias para las operaciones de mantenimiento y conservación tanto de la obra en sí como de sus instalaciones.
- O.

SE COMUNICA EXPRESAMENTE PARA SU CONOCIMIENTO Y EFECTOS:

Este estudio de seguridad y salud en el trabajo, es un capítulo más del proyecto de ejecución que debe ejecutarse. Según la interpretación legal de la legislación realizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para que sea eficaz, es necesario que esté presente en obra junto al proyecto de ejecución del que es parte y al plan de seguridad y salud en el trabajo que lo desarrolla en su caso y complementa. El contratista, debe saber, que el plan de seguridad y salud, no sustituye a este documento preventivo, y que esa creencia, es un error de interpretación jurídica.

DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y PROCESO CONSTRUCTIVO SEGURO

Descripción de la obra y orden de ejecución de los trabajos

La obra se ejecutará en dos fases de obra: Fase 1 y Fase 2; en la fase 1 se realizará primero el módulo situado mas al norte de la parcela, lindando con la parcela vecina y sita entre la pista deportiva y la Avda. de San Jordi, y posteriormente se realizará (una vez finalizado el curso escolar), la adecuación de partes del edificio existente y el módulo de comunicación; en la Fase 2, se ejecutara en otro curso escolar, y en ella se realizará el edificio con los vestuarios y el gimnasio.

La ejecución de la obra quedará supeditada en todo momento a los condicionantes que marque el curso escolar, por ello, la Fase 1 se ejecutara en dos etapas principales: la A y la B. En la fase 1-A se comenzará durante los primeros meses del año próximo (con el curso escolar ya avanzado), y en ella se adecuará una zona de la pista deportiva para adecuarla como zona de acopio, entrada de materiales de obra, aseo y vestuarios (tal como se detalla en la documentación gráfica adjunta al Estudio de Seguridad), y en esta fase 1-A se ejecutará el edificio de aulas sito en la linde norte del solar. Una vez finalizado el curso escolar (sobre el mes de junio aproximadamente), se procederá a comenzar la fase 1-B, que consiste en la adecuación de las salidas de emergencia correspondientes del módulo de aulas ya construido y el módulo de comunicaciones (de nueva planta). De esta manera, desde el mes de junio hasta septiembre se debe realizar las adecuaciones pertinentes del módulo de aulas existente, la nueva construcción del módulo de comunicaciones, y la finalización del módulo de aulas de nueva construcción comenzado en enero de ese año. En esta fase 1-B, se tendrá en marcha como zona de trabajo todo el colegio, y por lo tanto se aprovechará como vallado de cierre perimetral de la obra el ya existente, siendo decisión del Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución el cerrar la visión de la obra con telas o elementos similares.

Una vez finalizada esta fase 1, debe quedar en perfecto estado la pista deportiva de la escuela, sin desniveles de ningún tipo, parches, ... y perfectamente pintada; es responsabilidad de la constructora que ejecute esta fase el entregar en perfectas condiciones las instalaciones deportivas del colegio.

En la Fase 2, se procederá a realizar el gimnasio y vestuarios, donde se adecuará parte de la pista deportiva para el acopio de materiales, pudiendo realizar la entrada del material de obra por el mismo lugar que se hizo en la fase 1, y será responsabilidad del



constructor que ejecute esta fase el dejar en perfecto estado la pista deportiva y la valla por donde se realizará la entrada de vehículos y de personal.

Tipología y características de los materiales y elementos

La fase 1 se realizará toda ella con estructura de hormigón armado, mediante pilares, forjados unidireccionales, y azoteas planas.

Descripción del lugar en el que se va a realizar la obra

La obra se realizará en un colegio público, donde se encuentran estudiando jóvenes que pueden provocar incidencias numerables durante el transcurso de los trabajos, por ello a de quedar perfectamente delimitado y vallado las zonas de trabajo.

Superficie del área de obra: 4.983,70 m²

Linderos:

Norte:	Hace medianería con la residencia de ancianos de Eivissa.
Este:	Con la Avda. San Jordi, a la altura del nº 60.
Sur:	Con la C./ Felipe Curtois y Valls, a la altura del nº 2.
Oeste:	Con la C./ Cosme Vidal y Llacer, a la altura del nº 29

Descripción de la climatología del lugar en el que se va a realizar la obra

Buena.

Tráfico rodado y accesos

El acceso de vehículos se realizará en las dos fases por la calle de Cosme Vidal y Yacer, tal como se detalla en los planos 1_ESS_3 y 2_ESS_3 de la documentación gráfica adjunta al Estudio de seguridad y salud.

Estudio geotécnico

En el Estudio Geotécnico no se detallan datos que puedan crear incidencias de seguridad durante el transcurso de los trabajos, no obstante, en la Memoria de proyecto se resume la información detallada en dicho Informe.

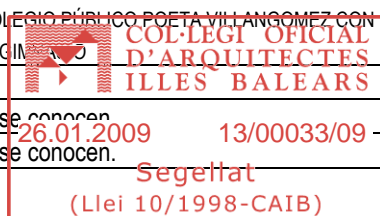
Interferencias con los servicios afectados y otras circunstancias o actividades del entorno, que originan riesgos laborales durante la ejecución de la obra

No se han detectado interferencias, que no sean las detalladas a continuación, excluyendo el hecho de que se trate de un colegio, con la peligrosidad que conlleva el trabajar con niños en las inmediaciones de las zonas de trabajo, y que la superficie a vallar durante la ejecución de los trabajos (cuando el colegio se encuentra en funcionamiento) no son muy grandes debido a que los alumnos han de poder disfrutar de las terrazas exteriores durante los descansos.

Las interferencias detectadas son:

Accesos rodados a la obra.	El acceso rodado a la obra estará en la Fase 1 por la Avd. San Jordi, y el acceso de vehículos al interior del recinto por la C./ Cosme Vidal y LLacer, y en la Fase 2 por la C./ Cosme Vidal. En ambos casos se interrumpir
Circulaciones peatonales.	El área de trabajo se encuentra lindando con tres calles con aceras peatonales, y en las tres, en alguna de las fases de la obra se interrumpirá definitiva o momentáneamente el paso de peatones durante el transcurso de lo
Líneas eléctricas aéreas.	No se conocen.
Líneas eléctricas enterradas.	No se conocen.
Transformadores eléctricos de superficie o enterrados.	No se conocen.
Conductos de gas.	No hay, pero si que existe enterrado dentro del área de trabajo, un depósito de gasoil en la esquina de las calles Felipe Curtois y Valls y la c./ Cosme Vidal y LLacer.
Conductos de agua.	No se conocen.

Alcantarillado.	No se conocen.
Otros.	No se conocen.



Unidades de construcción previstas en la obra

En coherencia con el resumen por capítulos del proyecto de ejecución y el plan de ejecución de obra, se definen las siguientes actividades de obra:

- *. Acometidas para servicios provisionales (fuerza, agua, alcantarillado).
- *. Albañilería.
- *. Alicatados.
- *. Arquetas de saneamiento.
- *. Carpintería de madera.
- *. Construcción y demolición de la valla de obra.
- *. Cubierta inclinada de chapa plegada aislante.
- *. Cubierta plana asfáltica.
- *. Demolición de fábricas de ladrillo.
- *. Excavación de tierras a máquina en zanjas.
- *. Falsos techos de escayola.
- *. Hormigonado de pilares, vigas y jácenas.
- *. Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).
- *. Hormigonado forjados o losas inclinadas.
- *. Montaje de estructuras metálicas.
- *. Montaje de puertas RF
- *. Montaje de vidrio.
- *. Organización en el solar o zona de obra.
- *. Solados con mármoles, terrazos, plaquetas y similares (interiores).

Oficios cuya intervención es objeto de la prevención de los riesgos laborales

Las actividades de obra descritas, se realizan con los siguientes oficios:

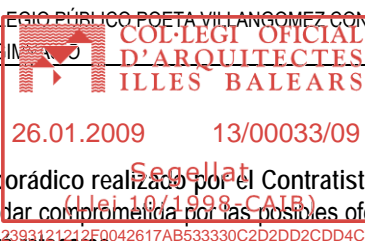
- *. Albañil.
- *. Alicatador.
- *. Carpintero.
- *. Conductor de retroexcavadora.
- *. Electricista.
- *. Enlucidor (yesaire).
- *. Ferrallista.
- *. Fontanero.
- *. Montador de cubiertas asfálticas.
- *. Montador de cubiertas metálicas.
- *. Montador de redes de seguridad.
- *. Peón suelto.
- *. Pintor.
- *. Solador con materiales hidráulicos.

Medios auxiliares previstos para la realización de la obra

Del análisis del proyecto, de las actividades de obra y de los oficios, se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares:

La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún subcontratista bajo el control directo del anterior; se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- *. Andamios en general.
- *. Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plumadas).
- *. Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).
- *. Plataforma de descarga en altura.



- *. Trompa de vertido de escombros.

La lista siguiente contiene los que se consideran de alquiler esporádico realizado por el Contratista adjudicatario o por algún subcontratista bajo control directo de él. La seguridad puede quedar comprometida por las posibles ofertas del mercado de alquiler en el momento de realizarse la obra; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- *. Andamios de cremallera (mástil o puente).

Maquinaria prevista para la ejecución de la obra

En el listado que se suministra, se incluyen la procedencia (propiedad o alquiler) y su forma de permanencia en la obra. Estas circunstancias son un condicionante importante de los niveles de seguridad y salud que pueden llegarse a alcanzar. El pliego de condiciones particulares, contiene los procedimientos preventivos que garantizan por su aplicación, la seguridad y salud de la obra.

La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún subcontratista bajo el control directo del anterior; se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- *. Camión con grúa para autocarga.
- *. Camión de transporte de materiales.
- *. Compresor.
- *. Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).
- *. Hormigonera eléctrica (pastera).
- *. Radiales, cizallas, cortadoras y similares.
- *. Sierra circular de mesa, para madera.
- *. Sierra circular de mesa, para material cerámico.
- *. Vibradores eléctricos para hormigones.

La lista siguiente contiene los que se consideran de alquiler esporádico realizado por el Contratista adjudicatario o por algún subcontratista bajo control directo de él. La seguridad puede quedar comprometida por las posibles ofertas del mercado de alquiler en el momento de realizarse la obra; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- *. Camión bomba, de brazo articulado para vertido de hormigón.
- *. Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor.

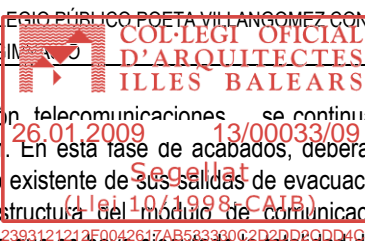
Instalaciones de obra

Mediante el análisis y estudio del proyecto se definen las Instalaciones de obra que se construirán:

- *. Aire acondicionado.
- *. Calefacción.
- *. Detección de incendios.
- *. Eléctrica del proyecto.
- *. Extinción de incendios.
- *. Fontanería.
- *. Fumistería.

Proceso constructivo seguro

En la Fase 1, se realizarán todos los trabajos mediante estructura de hormigón armado; primeramente se procederá a vallar y delimitar las zonas de trabajo y acopio de materiales del solar, mediante apertura de la puerta de acceso de vehículos y la puerta peatonal correspondiente, y seguidamente se procederá a realizar la excavaciones y movimientos de tierras correspondientes, para continuar con la ejecución de la estructura de H.A.. Una vez finalizada la estructura se procederá a realizar los petos de cubierta y las azoteas, seguidamente se procederá a ejecutar los cerramientos para, al mismo tiempo que se realiza el enlucido exterior de fachada, comenzar con la tabiquería e instalaciones interiores. Una vez realizada la compartimentación interior y las instalaciones



correspondientes de electricidad, fontanería, climatización, calefacción, telecomunicaciones, se continuará con la fase de acabados mediante los enlucidos correspondientes, alicatado y pavimentación. En esta fase de acabados, deberá coincidir con fechas con el comienzo del módulo de comunicaciones y la adecuación del edificio existente de sus salidas de evacuación, tal como se detalla en el proyecto en su memoria constructiva; primero se realizará la estructura del módulo de comunicaciones, y no se abrirán las comunicaciones con el módulo principal (accesos a los pasillos) hasta que se haya ejecutado la totalidad del cerramiento del módulo de comunicaciones, será entonces cuando se realicen las oportunas aperturas de los huecos de comunicación.

En la fase 2, se procederá en el comienzo de los trabajos por delimitar mediante vallado de obra las zonas de trabajos delimitadas en el plano 2_ESS_02, y los pasos de acceso de vehículos y peatones correspondientes; seguidamente se procederá a realizar el movimiento de tierras y se comenzará a realizar las cimentaciones de la parte de estructura metálica y de Hormigón armado. Una vez realizadas las cimentaciones, se procederá a ejecutar primeramente la estructura metálica del gimnasio, mediante la colocación de los correspondientes pilares metálicos y las cerchas; seguidamente se podrá comenzar a realizar la obra civil correspondiente de hormigón armado, se realizarán las cubiertas del vestuario y del gimnasio y se procederá a continuar con los acabados.

PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA SEGURA.



FASE 1:

1-1 Planificación

AMPLIACION DEL C.P. POETA VIL·LANGOMEZ

2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Orden	Nombre	Presupuesto (€)
1	Acometidas para servicios provisionales (fuerza, agua, alcantarillado).	0,00
2	Albañilería.	0,00
3	Alicatados.	0,00
4	Arquetas de saneamiento.	0,00
5	Carpintería de madera.	0,00
6	Construcción y demolición de la valla de obra.	0,00
7	Cubierta plana asfáltica.	0,00
8	Excavación de tierras a máquina en zanjas.	0,00
9	Falsos techos de escayola.	0,00
10	Hormigonado de pilares, vigas y jácenass.	0,00
11	Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).	0,00
12	Hormigonado forjados o losas inclinadas.	0,00
13	Montaje de puertas RF	0,00
14	Montaje de vidrio.	0,00
15	Organización en el solar o zona de obra.	0,00
16	Solados con mármoles, terrazos, plaquetas y similares (interiores).	0,00
17	Camión bomba, de brazo articulado para vertido de hormigón.	0,00
18	Camión con grúa para autocarga.	0,00
19	Camión de transporte de materiales.	0,00
20	Compresor.	0,00
21	Hormigonera eléctrica (pastera).	0,00
22	Radiales, cizallas, cortadoras y similares.	0,00
23	Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor.	0,00
24	Sierra circular de mesa, para madera.	0,00
25	Sierra circular de mesa, para material cerámico.	0,00
26	Vibradores eléctricos para hormigones.	0,00
27	Aire acondicionado.	0,00
28	Calefacción.	0,00
29	Detección de incendios.	0,00
30	Eléctrica del proyecto.	0,00
31	Extinción de incendios.	0,00
32	Fontanería.	0,00
33	Fumistería.	0,00

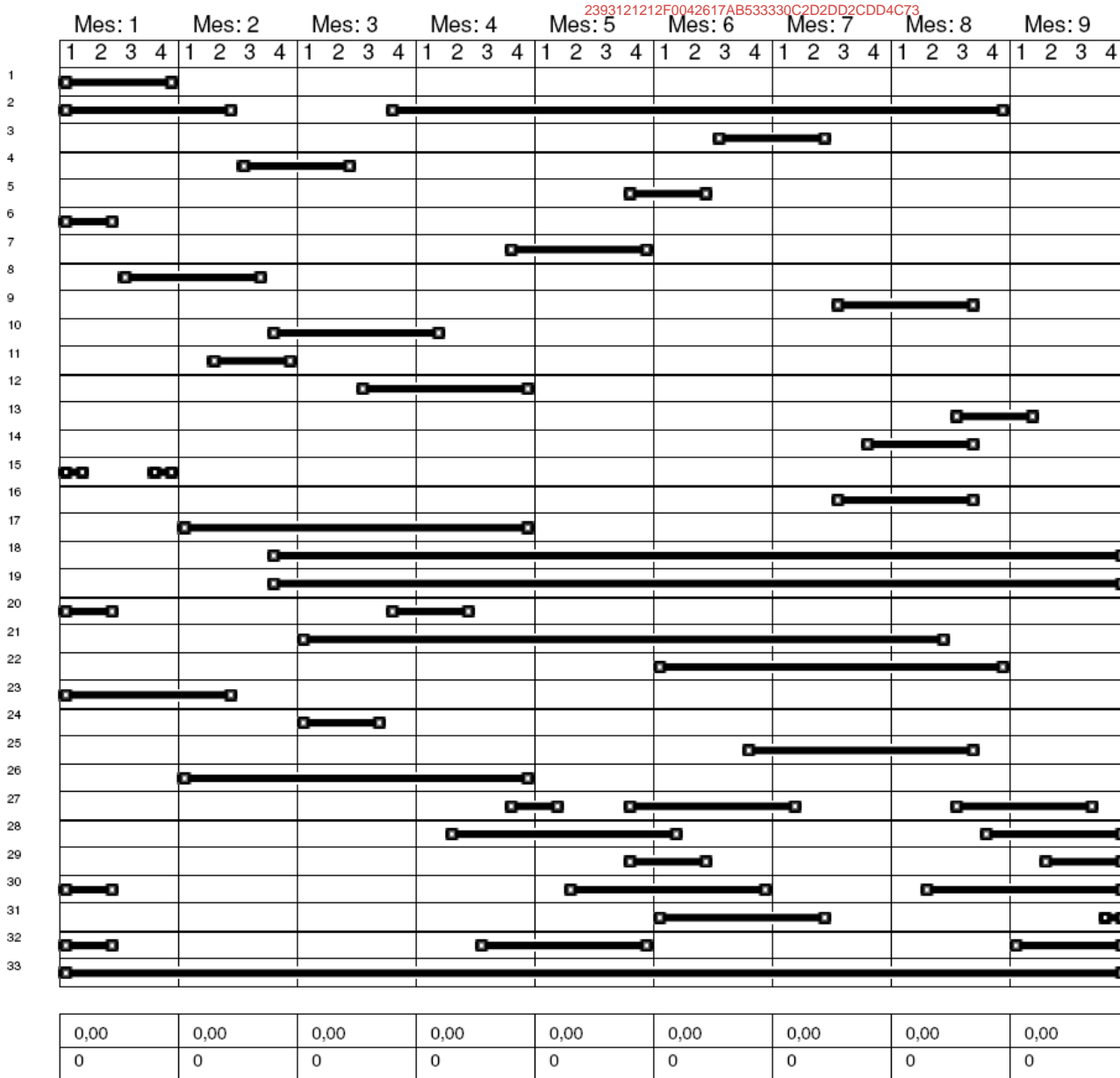
Total Pres. Ejec. Material (€)
Nº de Obreros / Mes

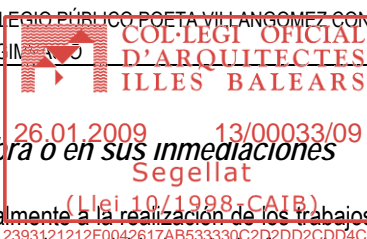
FASE 1

2-1

Planificació

AMPLIACION DEL C.P. POETA VILLANGOMEZ





Interacciones e incompatibilidades existentes en la obra o en sus inmediaciones

Las interacciones que puede haber son las correspondientes principalmente a la realización de los trabajos con las jornadas lectivas de los alumnos, además son de mención las interacciones que hay con las actividades de la fase de acabados (pintura, alicatados, pavimentación, enlucidos,...), que son derivados de la conjunción de las distintas actividades finales de la obra.

Cálculo mensual del número medio de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra

Para ejecutar la obra en un plazo de 9,0 meses se utiliza el porcentaje que representa el importe de la mano de obra necesaria, sobre el presupuesto de ejecución material.

CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES	
Presupuesto de ejecución material.	1.135.946,57 €.
Importe porcentual del coste de la mano de obra.	4 s/ 1.135.946,57 € = 45.437,86 €.
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en un año.	2.000 horas.
Coste global por horas.	45.437,86: 2.000 = 22,72 € /hora.
Precio medio hora / trabajadores.	10,00 €
Número medio de trabajadores / año.	22,72: 10,00 €: 0,75 años = 3,03 3 trabajadores.
Redondeo al alza del número de trabajadores.	3 trabajadores.

El cálculo de trabajadores, base para el cálculo de consumo de los "equipos de protección individual", así como para el cálculo de las "instalaciones provisionales para los trabajadores" que se escoge, no es 3, que corresponde al número medio; en este estudio de seguridad y salud el número de trabajadores empleado es: 4, surgido del cálculo desarrollado según las certificaciones de obra ejecutada, previstas en el plan de ejecución de la obra.

En este segundo número, más exacto, quedan englobadas todas las personas que intervienen en el proceso de esta construcción, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación.

Si el plan de seguridad y salud efectúa alguna modificación de la cantidad de trabajadores que se ha calculado que intervengan en esta obra, deberá adecuar las previsiones de instalaciones provisionales y protecciones colectivas e individuales a la realidad. Así se exige en el pliego de condiciones particulares.

INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIO, COMEDOR, LOCALES DE DESCANSO.

Instalaciones provisionales para los trabajadores

Consideraciones aplicadas en la solución:

Los principios de diseño aplicados han sido los que se expresan a continuación:

1. Aplicar los requisitos regulados por la legislación vigente.
2. Quedar centralizadas metódicamente.
3. Se da a todos los trabajadores un trato de igualdad, calidad y confort, independientemente de su raza y costumbres o de su pertenencia a cualquiera de las empresas: principal o subcontratadas, o trabajadores autónomos.
4. Resuelven de forma ordenada, las circulaciones en su interior, sin graves interferencias entre los usuarios.
5. Se puedan realizar en ellas de forma digna, reuniones de comités, sindicales o formativas.
6. Organizar de forma segura el acceso, estancia en su interior y salida de la obra.

Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos de PVC retrete anaerobio

Es instalarán módulos retrete anaerobio de alquiler, para disminuir la distancia que existirá entre los puntos de trabajo lejano y el lugar de ubicación de las instalaciones provisionales para los trabajadores.

En los planos, se han señalado unos lugares de ubicación, dentro de las posibilidades de organización que permite el lugar en el que se va a construir y la construcción a ejecutar.

CUADRO INFORMATIVO DE NECESIDADES

Superficie de vestuario aseo:	3 Trabajadores x 2 m² = 6 m²
-------------------------------	------------------------------

Nº de módulos necesarios:	6 m ² : 16,23 m ² = 1 und.	26.01.2009 13/00033/09
Superficie de comedor:	3 x 2 m ² = 6 m ²	Segellat (Llei 10/1998-CAIB)
Nº de módulos necesarios:	6 m ² : 16,23 m ² = ... und.	2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73
Nº de retretes:	3 Trabajadores : 25 Trabajadores = 1 und.	
Nº de lavabos:	3 Trabajadores : 10 Trabajadores = 1 und.	
Nº de duchas:	3 Trabajadores : 10 Trabajadores = 1 und.	

FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN

Consecuencia del plan de ejecución de obra segura y sus características técnicas, se define el siguiente diagrama crítico de riesgos, consecuencia de que cada fase de esta obra posee sus riesgos específicos tal y como queda reflejado en el apartado correspondiente, se puede determinar que el camino crítico es el de finales del 2º mes de trabajo, en el que coinciden maquinas excavadoras, saneamiento y estructura.

IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS

La siguiente identificación inicial de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones aplicadas, se realiza sobre el proyecto Básico de la obra AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO, como consecuencia del análisis del proceso constructivo. Pueden ser variada por el Contratista y en ese caso, recogerá los cambios en su plan de seguridad y salud en el trabajo

Los riesgos aquí analizados, se eliminan o disminuyen en sus consecuencias y evalúan, mediante soluciones constructivas, de organización, protecciones colectivas, equipos de protección individual; procedimientos de trabajo seguro y señalización oportunos, para lograr la valoración en la categoría de: "riesgo trivial", "riesgo tolerable" o "riesgo moderado", ponderados mediante la aplicación de los criterios de las estadísticas de siniestralidad laboral publicados por la Dirección General de Estadística del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Del éxito de estas prevenciones propuestas dependerá del nivel de seguridad que se alcance durante la ejecución de la obra. En todo caso, el plan de seguridad y salud que elabore el Contratista, respetará la metodología y concreción conseguidas por este estudio de seguridad y salud.

El pliego de condiciones particulares, recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Ver Memoria - Anexo 1.

Localización e identificación de zonas donde se realizan trabajos que implican riesgos especiales

- *. Acometidas para servicios provisionales (fuerza, agua, alcantarillado).
- *. Albañilería.
- *. Alicatados.
- *. Arquetas de saneamiento.
- *. Carpintería de madera.
- *. Construcción y demolición de la valla de obra.
- *. Cubierta inclinada de chapa plegada aislante.
- *. Cubierta plana asfáltica.
- *. Demolición de fábricas de ladrillo.
- *. Excavación de tierras a máquina en zanjas.
- *. Falsos techos de escayola.
- *. Hormigonado de pilares, vigas y jácenas.
- *. Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).
- *. Hormigonado forjados o losas inclinadas.
- *. Montaje de estructuras metálicas.
- *. Montaje de puertas RF
- *. Montaje de vidrio.
- *. Organización en el solar o zona de obra.



- *. Solados con mármoles, terrazos, plaquetas y similares (interiores).

PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA

De la identificación y análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado, cuyas características técnicas se expresan en el anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.

- *. Anclajes para cinturones de seguridad.
- *. Barandilla para huecos de ventana.
- *. Barandilla por hinca en cazoleta atornillada en hormigón.
- *. Barandilla tubular, pies derechos aprieto tipo carpintero.
- *. Barandilla tubular, pies derechos por hinca en cazoleta.
- *. Cables fiadores para cinturones de seguridad.
- *. Extintores de incendios.
- *. Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera de alta resistencia.
- *. Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.
- *. Plataforma para descarga en altura.
- *. Redes de horca.
- *. Redes dobles sobre horca.
- *. Toma de tierra general de la obra.
- *. Valla metálica cierre de la obra, (todos los componentes).

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA

De la identificación y análisis de riesgos laborales que se ha realizado se desprende que existen una serie de ellos que no se han podido resolver con la prevención definida. Son los intrínsecos de actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Se utilizarán las contenidas en el siguiente listado, cuyas características técnicas se expresan en el Anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud:

- *. Arnés cinturón de sujeción.
- *. Botas impermeables de goma o plástico sintético.
- *. Casco de seguridad.
- *. Casco yelmo de soldador.
- *. Filtro para gafas de soldador.
- *. Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.
- *. Gafas contra el polvo o las gotas de hormigón.
- *. Gafas contra proyecciones e impactos.
- *. Gafas de protección de radiaciones de soldaduras y oxicorte.
- *. Mascarilla contra las partículas con filtro mecánico recambiable.
- *. Ropa de trabajo; monos o buzos de algodón.
- *. Traje impermeable de chaqueta y pantalón.
- *. Zapatos de seguridad.

SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización, cuyas características técnicas se expresan en el Anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud:

Señalización de los riesgos del trabajo

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas" de las mediciones de este documento de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

- *. RT. Obligación, EPI., de cabeza. Pequeño.
- *. RT. Obligación, obligación general. Pequeño.
- *. RT. Obligación, vía obligatoria para peatones. Pequeño.
- *. RT. Prohibición, entrada prohibida a personas no autorizadas. Pequeño.



*. RT. Prohibición, prohibido pasar peatones. Pequeño.

PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

Primeros Auxilios

El RD 1.627/1997, de 24 de octubre, su del Anexo IV – A, punto 14, dice: a) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidado médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

Maletín botiquín de primeros auxilios

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

El contenido, características y uso quedan definidos por el pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.

Medicina Preventiva

Las empresas participantes en esta obra tendrán un servicio de prevención propio o ajeno. Cada servicio de prevención de cada empresa participante en esta obra, es responsable de realizar la vigilancia de la salud en los términos recogidos en la legislación vigente.

Evacuación de accidentados

En cumplimiento de la legislación vigente, el contratista y resto de empresas participantes, demostrarán a través de su plan de seguridad y salud tal y como se contiene en el pliego de condiciones particulares, que poseen resueltas este tipo de eventualidades.

PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 5 y 6, apartados 6 y 3 respectivamente, del RD. 1.627/97, el autor del estudio de seguridad y salud se basará en las previsiones contenidas en el proyecto sobre los previsibles trabajos posteriores necesarios para el uso y mantenimiento de la obra.

Para ello durante la elaboración del proyecto se planteará esta cuestión al promotor y al proyectista para que se tenga en consideración y se adopten las soluciones constructivas necesarias para facilitar las operaciones de mantenimiento, se prevean los elementos auxiliares y dispositivos para facilitarlas, y se definan los tipos y frecuencias de las operaciones necesarias.

Orientaciones y criterios principales a la hora de desarrollar este capítulo del estudio de seguridad y salud o el estudio básico.

Las previsiones e informaciones útiles para los previsibles trabajos posteriores, considerarán y preverán las soluciones y previsiones que para dichos trabajos se adopten en el proyecto. Si no existen, ponga especial atención en identificar los trabajos que habitualmente comportan más riesgos, entre los que cabe enumerar, sin pretender ser exhaustivos, los siguientes:

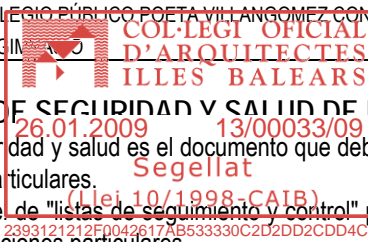
- Limpieza y repintado de fachadas, patios y medianeras y sus componentes: carpintería, barandillas, canalones, tuberías, etc.
- Limpieza y mantenimiento de cubiertas, sus desagües y las instalaciones técnicas que se encuentren en ellas.
- Limpieza y mantenimiento exterior e interior de claraboyas.
- Limpieza y mantenimiento de falsos techos, cielos rasos, luminarias, instalaciones y otros elementos situados a una altura considerable.
- Mantenimiento de locales con instalaciones o productos peligrosos: cuartos de contadores, de calderas, depósitos de combustible, gases, zonas sometidas a radiación, etc.

Deje constancia de las informaciones necesarias para realizar estos trabajos de manera segura: anclajes o soportes previstos en la obra para fijar elementos auxiliares o protecciones, accesos, dispositivos y protecciones a utilizar, etc.

Ponga especial atención en aquellos trabajos que comporten unos mayores riesgos tales como: Caídas en altura. Caídas de objetos, componentes o elementos. Electrocutión e incendio. Emanaciones tóxicas y asfixia. Radiaciones.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES

Ver Memoria Anexo 2



SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA

1. Como esta es una obligación legal empresarial, el plan de seguridad y salud es el documento que deberá expresarlo exactamente, según las condiciones contenidas en el pliego de condiciones particulares.
 2. El sistema preferido por este estudio de seguridad y salud, es el de "listas de seguimiento y control" para ser cumplimentadas por los medios del Contratista y que se definen en el pliego de condiciones particulares.
 3. La protección colectiva y su puesta en obra se controlará mediante la ejecución del plan de obra previsto y las listas de seguimiento y control mencionadas en el punto anterior.
 4. El control de entrega de equipos de protección individual se realizará:
 - ☐ Mediante la firma del trabajador que los recibe, en el parte de almacén que se define en el pliego de condiciones particulares.
- Mediante la conservación en acopio, de los equipos de protección individual utilizados, ya inservibles para su eliminación.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

La formación e información de los trabajadores sobre riesgos laborales y métodos de trabajo seguro a utilizar, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar la obra sin accidentes. El Contratista, como empresario principal, y a través de su control, todos los empresarios subcontratistas y trabajadores autónomos, están legalmente obligados a formar al personal a su cargo, en el método de trabajo seguro, de tal forma, que todos los trabajadores sabrán:

- A. Los riesgos propios de su actividad laboral.
 - B. Los procedimientos de trabajo seguro que deben aplicar.
 - C. La utilización correcta de las protecciones colectivas, y el respeto que deben dispensarles.
 - D. El uso correcto de los equipos de protección individual necesarios para su trabajo.
- El pliego de condiciones particulares da las pautas y criterios de formación, para que el Contratista, lo desarrolle en su plan de seguridad y salud.

En 18 de diciembre de 2.008

Conforme, el Promotor
titular del centro de trabajo

El autor del estudio de seguridad y salud

Fdo.: Institut Balear d'Infraestructures i Serveis Educatius i Culturals,
I.B.I.S.E.C. Govern de les Illes Balears

Fdo.: Carlos R. Gómez Naranjo



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas



Índice

Identificación de riesgos laborales que pueden ser evitados y en consecuencia	26.01.2009	13/00033/09	3
Relación de riesgos laborales que no se han podido eliminar			3
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas las actividades de la obra			6
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los oficios que intervienen en la obra			19
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los medios auxiliares a utilizar en la obra			30
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de la maquinaria a intervenir en la obra			34
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra			42
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas del montaje, construcción, retirada o demolición de las instalaciones provisionales para los trabajadores y áreas auxiliares de empresa			48
Actividad: Montaje, mantenimiento y retirada con carga sobre camión de las instalaciones provisionales para los trabajadores de módulos prefabricados metálicos			48
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas por la utilización de protección colectiva			50
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de incendios de la obra			58
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de riesgos higiénicos de la obra			58



Identificación de riesgos laborales que pueden ser evitados y en consecuencia, se evitan

En este trabajo, se consideran riesgos evitados los siguientes:

- ☐ Los derivados de las interferencias de los trabajos a ejecutar, que se han eliminado mediante el estudio preventivo del plan de ejecución de obra.
- ☐ Los originados por las máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas las máquinas estén completas; con todas sus protecciones.
- ☐ Los originados por las máquinas eléctricas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas ellas estén dotadas con doble aislamiento o en su caso, de toma de tierra de sus carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y red de toma de tierra general eléctrica.
- ☐ Los derivados del factor de forma y de ubicación del puesto de trabajo, que se han resuelto mediante la aplicación de procedimientos de trabajo seguro, en combinación con las protecciones colectivas, equipos de protección individual y señalización
- ☐ Los derivados de las máquinas sin mantenimiento preventivo, que se eliminan mediante el control de sus libros de mantenimiento y revisión de que no falte en ellas, ninguna de sus protecciones específicas y la exigencia en su caso, de poseer el marcado CE.
- ☐ Los derivados de los medios auxiliares deteriorados o peligrosos; mediante la exigencia de utilizar medios auxiliares con marcado CE o en su caso, medios auxiliares en buen estado de mantenimiento, montados con todas las protecciones diseñadas por su fabricante.
- ☐ Los derivados por el mal comportamiento de los materiales preventivos a emplear en la obra, que se exigen en su caso, con marcado CE o con el certificado de ciertas normas UNE.

Se omite el prolijo listado por ser inoperante para la prevención de riesgos laborales, pues por la aplicación de este trabajo ya no existen.

Relación de riesgos laborales que no se han podido eliminar

En este trabajo, se consideran riesgos existentes en la obra pero resueltos mediante la prevención contenida en este trabajo el listado siguiente:

1. Caídas de personas a distinto nivel
2. Caída de personas al mismo nivel
3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
4. Caídas de objetos en manipulación
5. Caídas de objetos desprendidos
6. Pisadas sobre objetos
7. Choques contra objetos inmóviles
8. Choques contra objetos móviles
9. Golpes por objetos o herramientas
10. Proyección de fragmentos o partículas
11. Atrapamiento por o entre objetos
12. Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos
13. Sobresfuerzos
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas
15. Contactos térmicos
16. Exposición a contactos eléctricos
17. Exposición a sustancias nocivas
18. Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas
19. Exposición a radiaciones
20. Explosiones
21. Incendios
22. Accidentes causados por seres vivos
23. Atropellos o golpes con vehículos
24. Patologías no traumáticas

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

25. "In itinere"

26.01.2009 13/00033/09

Segretaria General (del 10/1998 CAIB)

Cada uno de los 25 epígrafes de la lista precedente surge de la estadística considerada en el "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales"; tiene su desarrollo en función de la peculiaridad de cada actividad de obra, medios auxiliares y máquinas utilizadas, en combinación con los oficios presentes en la obra y las protecciones colectivas a montar para eliminar los riesgos. Estas especificaciones, aparecen en el anexo de "identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones dentro de este mismo trabajo. Están dentro de los listados de riesgos seguidos de la forma en la que se han considerado.

La prevención aplicada en este trabajo, demuestra su eficacia en las tablas aludidas en el párrafo anterior, como se puede comprobar, la mayoría de ellos se evalúan tras considerar la prevención "riesgos triviales", que equivale a decir que están prácticamente eliminados. No se considera así. Se estima que un riesgo trivial puede ser causa eficiente de un accidente mayor, por aplicación del proceso del principio de "causalidad eficiente" o de la teoría del "árbol de causas". Esta es la razón, por la que los riesgos triviales permanecen en la tablas de evaluación.

El método de evaluación de la eficacia de las protecciones que se aplica considera mediante fórmulas matemáticas, la posibilidad de que el riesgo exista y la calificación de sus posibles lesiones, en consecuencia de la estadística nacional media de los últimos cuatro años, publicada en los respectivos: "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

- Las: "probabilidades de suceda el riesgo"; "prevenciones aplicadas"; "Consecuencias del accidente" y "Calificación del riesgo", se expresan en los cuadros de evaluación mediante una "X".
- La calificación final de cada riesgo evaluado, se expresan en los cuadros de evaluación mediante una "X".

La especificación concreta de la prevención considerada en la "evaluación", se expresa en los campos del cuadro, bajo los epígrafes: "protección colectiva"; "Equipos de protección individual"; "Procedimientos" y "señalización".

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas las
actividades de la obra

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB53330C2D2DD2CDD4C73

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas las actividades de la obra

Actividad: Acometidas para servicios provisionales (fuerza, agua, alcantarillado).								Lugar de evaluación: sobre planos											
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha:	R	P	C	Cal	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In				
14 de octubre de 2.008																			
Caidas de personas a distinto nivel: Zanja, barro, irregularidades del terreno, escombros.	X				X	X			X		X								
Caidas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.	X				X	X		X			X								
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de herramientas.	X				X	X		X			X								
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.	X				X	X		X			X								

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Albañilería.								Lugar de evaluación: sobre planos											
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha:	R	P	C	Cal	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In				
14 de octubre de 2.008																			
Caidas de personas a distinto nivel: Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X		X								
Caidas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X	X	X		X			X							
Por obra sucia.		X			X		X	X			X								
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento: Por apilado peligroso de materiales.			X	X	X	X	X			X	X								
Exposición a contactos eléctricos: Directo o por derivación.		X		X	X	X	X		X			X							
Exposición a sustancias nocivas: Por falta de ventilación; sustancias de limpieza de fachadas.	X				X	X	X			X	X								
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.		X			X	X	X	X				X							
In tiñere: Desplazamiento a la obra o regreso.	X				X	X	X		X			X							

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Andamio metálico, Plataforma de seguridad, Portátil

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	Pi Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable



Actividad: Alicatados.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To
Caídas de personas a distinto nivel: Huecos en el suelo.					X		X	X		X		X			X
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Acopio por apilado peligroso.					X			X	X	X			X	X	
Caídas de objetos en manipulación: Corte de materiales.					X			X	X	X	X			X	
Pisadas sobre objetos: Suciedad de obra, desorden.					X			X		X	X			X	
Golpes por objetos o herramientas: Por manejo de herramientas y reglas de albañilería.						X		X		X	X				X
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.					X			X		X	X			X	
Atrapamiento por o entre objetos: Por montaje de los componentes de andamios.					X			X		X		X			X
Sobreesfuerzos: Posturas obligadas durante mucho tiempo.						X		X		X	X				X
Exposición a temperaturas ambientales extremas:				X				X		X		X		X	
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.				X			X			X			X	X	
Conexiones directas sin clavija de portátiles de iluminación.				X			X			X			X	X	
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el mortero de cemento.				X				X		X	X			X	
In itinere: Desplazamiento a la obra o regreso.					X		X					X		X	

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Arquetas de saneamiento.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To
Caídas de personas al mismo nivel:				X				X	X	X	X				X
Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.				X				X	X	X	X				X
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos inestables.				X				X	X	X	X			X	
Proyección de fragmentos o partículas:				X				X	X	X		X		X	
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de materiales y herramientas.				X				X	X	X	X				X
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.						X		X		X	X				X
Patologías no traumáticas: Dermatitis por contacto con el cemento.				X				X	X	X	X				X

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Pasarela de seguridad

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Actividad: **Carpintería de madera.**

26.01.2009

13/00033/09

ación: sobre planos

Actividad: Carpintería de madera	Probabilidad del suceso			Prevención decidida							Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Identificación de riesgos y sus causas	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In			
Fecha: 14 de octubre de 2.008																		
Caidas de personas a distinto nivel: Por huecos en las fachadas.		X		X	X		X		X			X						
Caidas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X						
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento: Acopio por apilado peligroso.		X			X		X			X	X							
De cercos o puertas sobre los trabajadores.		X			X		X			X	X							
Caidas de objetos en manipulación: De componentes de la carpintería durante trabajos en altura.		X		X	X		X	X			X							
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X							
Golpes por objetos o herramientas: Por manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X				X						
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X							
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X						
Exposición a contactos eléctricos: Conexiones directas sin clavija de portátiles de iluminación.	X						X			X	X							

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Construcción y demolición de la valla de obra.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos en manipulación: De componentes de la valla.		X			X		X	X			X				
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas: Por el manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X				X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas:	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos: Directo o por derivación.	X			X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

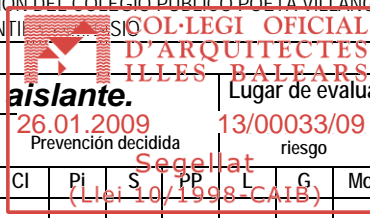
Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Actividad: Cubierta inclinada de chapa plegada aislante.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación de riesgos y sus causas										Prevención decidida				
Fecha: 14 de octubre de 2.008										riesgo				
										Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
										T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Caminar sobre el objeto que se está recibiendo o montando.											X			
Cimbreaos, tropiezos, desorden.											X			
Petos o barandillas bajos o falta de ellos.											X			
Por huecos horizontales.											X			
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.											X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Acopio por apilado peligroso.											X			
Caídas de objetos en manipulación: De las herramientas utilizadas.											X			
De los objetos que se reciben.											X			
Caídas de objetos desprendidos: Sobre los trabajadores, de componentes sustentados a gancho de grúa										X	X			
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).											X			
Choques contra objetos móviles: Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.											X			
Golpes por objetos o herramientas: Cargas sustentadas a cuerda o gancho.											X			
Atrapamiento por o entre objetos: Ajustes de los componentes.											X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.											X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas:										X	X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Alfombra de pates, Anclajes especiales, Cuerdas, Eslingas de seguridad., Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Deslizador paracaídas, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Cubierta plana asfáltica.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación de riesgos y sus causas										Prevención decidida				
Fecha: 14 de octubre de 2.008										Consecuencias del riesgo				
										Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
										L	G	Mo	T	To
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso a la cubierta.											X			X
Petos o barandillas bajos o falta de ellos.											X			X
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.											X			X
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Acopio por apilado peligroso.											X			X
Caídas de objetos desprendidos: De botellas de gases sobre los trabajadores.										X	X			
Sobre los trabajadores, de componentes sustentados a gancho de grúa										X	X			
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).											X			X
Choques contra objetos móviles: Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.											X			X
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.											X			X
Contactos térmicos: Lamparilla de fundido.										X	X			X
Incendios: Por los mecheros de fundido asfáltico.										X	X			X

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Barandilla, Cuerdas, Eslingas de seguridad, Extintores de incendios, Oclusión de hueco

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Demolición de fábricas de ladrillo.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: 14 de octubre de 2.008																
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X				
Caminar o estar sobre el objeto que se demuele.		X		X	X	X	X		X			X				
Cimbreaos, tropiezos, desorden.		X		X	X	X	X		X			X				
Desde un andamio o escaleras auxiliares.		X		X	X	X	X		X			X				
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
Caídas de objetos en manipulación: De ladrillos.		X			X	X	X	X			X					
De las herramientas utilizadas.		X		X	X	X	X	X			X					
Caídas de objetos desprendidos: A lugares inferiores.	X			X	X	X	X			X	X					
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X					
Suciedad de obra, desorden.		X					X	X			X					
Golpes por objetos o herramientas: Por el manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X					
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X					
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Andamio metálico, Barandilla, Cuerdas, Escaleras, Eslingas de seguridad, Guindola, Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad, Plataforma de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Manguitos, Manoplas, Mascara, Muñequeras, Polainas, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Excavación de tierras a máquina en zanjas.								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso		Prevención decidida		Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica							
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Al entrar y al salir de zanjas por utilizar: módulos de andamios, el gancho de un torno, o del maquinillo.					X		X	X	X	X		X			X			
Al interior de la zanja por falta de señalización o iluminación.				X			X	X	X	X		X			X			
Al interior de la zanja por: caminar o trabajar al borde, saltarla, impericia.					X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.				X				X	X	X	X				X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento: De terrenos por sobrecarga o tensiones internas.	X				X	X	X	X	X	X					
De terrenos, por sobrecarga de los bordes de excavación.	X				X	X	X	X	X	X					
Caidas de objetos desprendidos: Piedras, materiales, componentes.	X				X	X	X	X	X	X					
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X									X				
Choques contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X			X	X	X	X	X	X					
Golpes por objetos o herramientas: Por objetos desprendidos.	X				X	X	X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros, por los equipos de la máquina.		X			X	X		X			X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Circular sobre terrenos sin compactar, superar obstáculos, fallo de estabilizadores.		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Conducción del carretón chino.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos :	X				X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos: De la maquinaria para movimiento de tierras.		X			X	X	X			X			X		
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X			X	X	X	X					X		
Ruido.	X				X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Detector electrónico, Pasarela de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Falsos techos de escayola.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida		Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X				
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X				
Por huecos en las fachadas.		X		X	X	X	X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel: Por obra sucia.		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos en manipulación: De los componentes de estabilización.		X			X	X	X	X			X					
De los objetos que se reciben.		X			X		X	X			X					
Pisadas sobre objetos: Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X		X	X			X					
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X					
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

26.01.2009 13/00033/09

Segellat
(Llei 10/1998-CAIB)

2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Actividad: **Hormigonado de pilares, vigas y jácenas.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Al caminar o trabajar sobre los fondillos de las vigas o jácenas.		X		X	X	X	X		X			X			
Castilletes o escaleras peligrosos, caminar sobre la ferralla, trepar por encofrados, hormigonar apoyado sobre los encofrados, utilización de puentes de tablón, destajo.	X			X	X	X	X		X			X			
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Pisar sobre las armaduras, falta de pasarelas de circulación, desorden de obra.		X		X	X	X	X	X			X				
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.		X			X		X	X			X				
Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Contra el cubo de suministro del hormigón.		X			X		X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas: Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X	X	X	X			X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Patologías no traumáticas: Dermatitis por contacto con el cemento.		X			X	X		X			X				
Ruido.	X				X		X		X				X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Cuerdas, Eslingas de seguridad., Oclusión de hueco, Redes de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Muñequeras, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel: Al interior de la excavación.	X				X	X			X		X				
Caidas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento: Fallo del encofrado (reventón, levantamiento por anclaje inferior peligroso).	X				X	X			X		X				
Caidas de objetos desprendidos: De encofrados por eslingado o suspensión peligrosa a gancho de grúa.	X				X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X			X				
Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X		X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas: Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X		X	X			X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Actividad: **Montaje de estructuras metálicas.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel: Caminar sin protección por las platabandas.	X			X	X	X	X		X			X			
Trepar a pilares, caminar sin protección por las platabandas, penduleo de la carga a gancho de grúa.	X			X	X	X	X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel: tropezar mangueras por el suelo.		X			X	X	X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento: De componentes presentados y recibidos con soldadura por puntos.	X				X	X	X			X	X				
De la estructura metálica, por crecer sin ejecutar los cordones de soldadura definitivos.	X				X	X	X			X	X				
Caidas de objetos desprendidos: De botellas de gases sobre los trabajadores.	X			X	X	X	X		X		X				
De cargas suspendidas a gancho de grúa por cuelgue sin garras o mordazas.	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: De las pilas de acopio de perfilería sobre los trabajadores (nivelación peligrosa, falta de tabloneros intermedios, etc.).	X				X	X	X		X			X			
De miembros por objetos pesados (maniobras de recepción, punzonado).	X				X	X	X		X			X			
Por objetos y herramientas.	X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos :	X				X	X	X	X				X			
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.	X				X	X	X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos: Bornas sin protección, masas con conexión peligrosa, cables lacerados o rotos, utilizar cinta aislante simple.		X		X	X	X	X		X		X				
Explosiones: Botellas de gases licuados tumbadas, vertido de acetona, bombonas de propano, impericia.	X			X		X	X		X		X				
Incendios :	X			X	X	X	X	X			X				
Patologías no traumáticas: Daños en la retina por radiaciones de soldadura.	X				X	X	X		X				X		
Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.	X				X	X	X		X				X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Cuerdas, Eslingas de seguridad., Extintores de incendios., Redes de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Manguitos, Pantalla de seguridad, Polainas, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Montaje de puertas RF**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

--	--	--	--	--	--	--

X		X	X		
---	--	---	---	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

“ricas ciudades” todas las calificadas de

En "riesgos evitados" todos los calificados de

s operativos, sustituye los listados nominale

RALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE

ie. Medios auxiliares y Oficios relacionados

Medios auxiliares y Oficios relacionados.

d, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

le même nombre

_____ el mismo nombre.

Caidas de personas a distinto nivel: A cotas inferiores del terreno (falta de: balizamiento, señalización, topes final de recorrido).		X		X	X	X	X	X	X		X			
Caidas de personas al mismo nivel: Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.	X				X	X	X	X	X		X			
Caidas de objetos desprendidos: Alud de rocas sueltas por vibraciones.	X										X			
De árboles por raíces aéreas, desenterradas.	X				X	X	X	X	X		X			
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos irregulares o sobre materiales.		X			X	X	X	X	X		X			
Choques contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X				X	X		X		X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X			
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes y erosiones.		X			X		X		X		X			
Por las actividades y montajes.	X			X	X	X			X		X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Cambios de posición de la máquina, exceso de velocidad, terrenos irregulares o embarrados.		X				X	X			X		X		
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X			X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X	X		X			X			
Atropellos o golpes con vehículos: Caminar por el lugar destinado a las máquinas, dormir a su sombra.		X		X	X	X	X			X	X			
Caminar sobre las rutas de circulación, mala visibilidad.		X		X	X	X	X			X	X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Interruptor diferencial, Toma de tierra, Valla cierre de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Solados con mármoles, terrazos, plaquetas y similares (interiores).								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Por las escaleras que se solan.					X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Caminar sobre lodos de pulido de pavimentos.					X			X	X	X	X				X			
Desorden de obra.					X			X		X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: De cargas suspendidas a gancho de grúa por cuelgue sin garras o mordazas.				X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).					X			X	X	X	X			X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.						X		X		X	X				X			
Trabajos de duración muy prolongada o continuada.						X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Cuerdas, Eslingas de seguridad., Teléfono inalámbrico.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de los
oficios que intervienen en la obra

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los oficios que intervienen en la obra

2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Actividad: Albañil.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas a distinto nivel : .	X			X	X	X	X			X		X				
Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X				
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X				
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X				
Trabajos en altura, falta de protección colectiva, no utilizar cinturones de seguridad, no amarrarlos.		X			X	X	X		X				X			
Utilización de medios auxiliares peligrosos.		X		X	X	X	X		X			X				
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X	X	X	X				X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X	X	X			X		X				
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X	X	X		X			X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X	X	X			X	X					
Pisadas sobre objetos : .		X			X	X	X	X			X					
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X	X	X	X			X					
Choques contra objetos móviles : .		X			X	X	X		X		X					
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X	X	X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X	X	X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X	X	X		X			X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : .		X			X	X	X			X	X					
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X					
Contactos térmicos : .	X				X		X	X			X					
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X					
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X	X	X			X	X					
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : .	X				X	X	X	X			X					
Con el mortero de cemento.	X				X		X	X			X					
Productos de limpieza de las fábricas de ladrillo	X				X	X	X	X			X					
Incendios : .	X					X	X			X	X					
Accidentes causados por seres vivos : .	X				X		X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Alicatador.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008		R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel :			X		X	X		X		X			X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

23931212X2F0042617AB533330XC2D2DD2CDD4C73

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

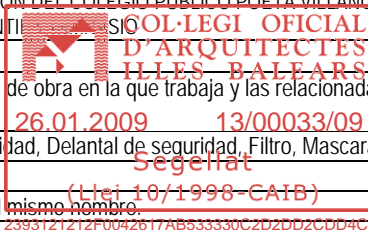
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados": por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Filtro, Mascara Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

2393121212F0042617AB533330C2D2BD2CDD4C73

Actividad: Conductor de retroexcavadora.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : Salto directo.		X					X		X				X			
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X					
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X					
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X					
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X					
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X					
Choques contra objetos móviles : .		X				X	X		X		X					
Golpes por objetos o herramientas : Durante el mantenimiento.			X		X		X	X				X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : .		X		X	X		X			X	X					
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X					
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X					
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X					
Interferencias con conducciones eléctricas, aéreas o enterradas.	X					X	X			X	X					
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Líquido de baterías.	X				X		X	X			X					
Explosiones : Abastecimiento de combustible, fumar.	X				X		X			X	X					
Incendios : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X						X			X	X					
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X			
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X			
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X			X			X			
IN ITINERE : .		X					X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Electricista.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008		R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .			X		X	X		X		X			X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X	X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X			X	X	X				X			
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X	X	X				X			
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X	X	X				X			
Pisadas sobre objetos : .		X			X	X	X				X			
Mangueras por el suelo.		X									X			
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X	X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X	X	X				X			
Sobreesfuerzos : .			X		X	X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X	X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X	X	X	X				X	X		
Atropellos o golpes con vehículos : .		X			X	X	X				X		X	
Patologías no traumáticas : .	X				X	X	X				X		X	
IN ITINERE : .		X				X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Enlucidor (yesaire).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : .		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X		X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehiculos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
IN ITINERE : .		X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Actividad: **Ferrallista.**

Lugar de evaluación: sobre planos

2393121212F0042617AB53330C202DD2CDU4C73

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X			X			X	X				
Colapso estructural por sobrecarga.		X		X			X			X	X				
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : .		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : De los materiales que se cortan.		X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X		X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
IN ITINERE : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Fontanero.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos móviles : .		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X		X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : Lámpara de fundido.	X				X		X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X	X	X			X	X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Exposición a radiaciones : Radiaciones del oxicorte	X				X		X	X			X				
Explosiones : .	X										X				
Oxicorte, botellas tumbadas de gases licuados.	X				X			X			X				
Incendios : .	X										X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X									X			X	
Patologías no traumáticas : .	X										X			X	
IN ITINERE : .		X						X		X					
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X			X	X	X	X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Montador de cubiertas asfálticas.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X			X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : .		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
De gotas de betún asfáltico caliente.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : .	X				X		X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X		X			X	X				
Betún asfáltico.	X				X	X	X			X	X				
Incendios : Por los mecheros de fundido asfáltico.	X						X			X	X				
Accidentes causados por seres vivos : Gatos que transitan por las cubiertas de edificios.	X						X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
IN ITINERE : .		X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Actividad: Montador de cubiertas metálicas.				26.01.2009				13/00033/09				Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida						Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Fecha: 14 de octubre de 2.008																	
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X					
Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X		X		X			X					
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X					
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X						
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X						
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X						
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X						
Choques contra objetos móviles : .		X				X	X		X		X						
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X					
Proyección de fragmentos o partículas : .		X		X	X		X	X			X						
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X			X			X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X					X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X						
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X						
Explosiones : Botellas de gases licuados tumbadas, vertido de acetona, bombonas de propano, impericia.	X						X			X	X						
Incendios : Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X					X	X			X	X						
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X				X			
IN ITINERE : .		X					X			X		X					
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X			X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Montador de redes de seguridad.								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In			
Caidas de personas a distinto nivel : .		X			X		X		X				X					
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X						
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X							
Caidas de objetos desprendidos : .	X				X		X			X	X							
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X							
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X							
Choques contra objetos móviles : .		X				X	X		X		X							
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X						
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X						
De las manos por el manejo de cuerdas, redondos de acero y redes.		X			X		X		X			X						
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X						
Cargar tubos a hombro.			X				X	X				X						
Guía de piezas pesadas en suspensión.			X				X	X				X						
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X									
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X							

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<p>En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.</p> <p>PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA</p> <p>Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.</p> <p>Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo</p> <p>Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).</p> <p>Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.</p>
--

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : .		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Con el mortero de cemento.	X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		

Actividad: Pintor.								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .					X		X	X		X		X			X			
Acceso peligroso al punto de trabajo.					X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .					X			X		X	X				X			
Caídas de objetos en manipulación : .					X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos : .				X			X	X		X			X	X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS							
Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X		X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X								X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X								X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X					X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X									X			
Sobreesfuerzos : .			X								X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X			
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X				X	X			
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X					X	X			
Incendios : De disolventes, barnices, pinturas al óleo	X					X	X			X	X			
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X	
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X	
Intoxicación por falta de ventilación.	X				X		X			X			X	
IN ITINERE : .		X					X			X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Solador con materiales hidráulicos.								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida			Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .					X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .					X			X		X	X				X			
Caídas de objetos en manipulación : .					X			X		X	X			X				
Pisadas sobre objetos : .					X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .					X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .						X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : De los materiales que se cortan.					X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .					X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .						X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .				X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .				X			X		X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Con el mortero de cemento.				X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos : .					X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .				X				X		X			X			X		
IN ITINERE : .					X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT					X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de los
medios auxiliares a utilizar en la
obra

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los medios auxiliares a utilizar en la obra

Actividad: Andamiosde cremallera (mástil o puente).								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : Del andamio por fallo de anclajes horizontales, pescantes, nivelación.		X		X	X	X	X			X	X					
Caidas de objetos desprendidos : Trabajos en altura sobre andamios sin rodapié.	X			X		X	X			X	X					
Choques contra objetos inmóviles : Contra fábricas		X		X		X	X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Por montaje de los componentes de andamios.		X			X		X		X			X				
Exposición a contactos eléctricos : Interferencias con conducciones eléctricas, aéreas o enterradas.	X			X	X	X	X			X	X					
Rayos al sobrepasar el andamio la altura del edificio.	X			X	X	X	X			X	X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Andamios en general.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X	X	X		X			X				
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.	X			X	X	X	X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.	X				X		X	X				X				
tropezar, desorden, penduleo del andamio por falta de anclaje horizontal.		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : Del andamio por fallo de anclajes horizontales, pescantes, nivelación.	X			X	X	X	X		X		X					
Tablones, plataformas metálicas, herramientas, materiales, tubos, crucetas.	X				X	X	X			X	X					
Caidas de objetos desprendidos : Trabajos en altura sobre andamios sin rodapié.	X			X		X	X			X	X					
Atrapamiento por o entre objetos : Entre los componentes.	X				X	X			X		X					
Sobreesfuerzos : Montaje, mantenimiento y retirada.	X				X	X		X			X					
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, no conxionar a tierra independiente la estructura metálica.	X			X	X	X	X			X	X					

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Interferencias con conducciones eléctricas, aéreas o enterradas.	X			X	X	X	X	X	X	X	X				
Rayos al sobrepasar el andamio la altura del edificio.	X			X	X	X	X	X	X	X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manejo de herramientas.					X			X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida			Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas manuales.						X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manejo de herramientas.					X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : Manejo de herramientas pesadas.						X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

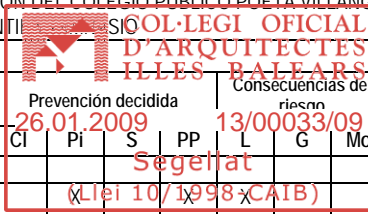
Actividad: **Plataforma de descarga en altura.**

Lugar de evaluación: sobre planos

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

31



Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Golpes por objetos o herramientas : Por manejo de las herramientas manuales, montaje de piezas pesadas.			X									X			
Atrapamiento por o entre objetos : Ajustes de los componentes.		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : Guía de grandes cargas sin utilizar cuerdas de control.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Trompa de vertido de escombros.										Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caídas de personas a distinto nivel : Falta de protección entorno de la trompa.		X			X		X		X				X		
Sobreesfuerzos : Posturas obligadas, sustentación de piezas pesadas.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de la
maquinaria a intervenir en la obra

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de la maquinaria a intervenir en la obra

Actividad: Camión bomba, de brazo articulado para vertido de hormigón.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas a distinto nivel : Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X	X	X		X				X			
Caídas de personas al mismo nivel : Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X				
Choques contra objetos móviles : Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.		X				X	X		X		X					
Por estacionamiento en arcones de carreteras.		X			X	X	X		X		X					
Por estacionamiento en vías urbanas.		X			X	X	X		X		X					
Golpes por objetos o herramientas : Durante el mantenimiento.	X				X	X	X		X			X				
Por proyección violenta de la pelota limpiadora.			X	X	X	X			X			X				
Que vibran (tolva, tubos oscilantes).	X				X	X	X		X			X				
Rotura de la manguera por flexión límite (falta de mantenimiento).	X				X	X	X		X			X				
Proyección de fragmentos o partículas : Por rotura de la tubería, desgaste, sobrepresión, abrasión externa.	X				X	X	X		X		X					
Atrapamiento por o entre objetos : Entre la tolva del camión bomba de hormigón y el camión hormigonera por: falta de señalista, planificación.	X					X	X		X			X				
Sobreesfuerzos : Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X				
Exposición a contactos eléctricos : Electrocutión por contacto con líneas eléctricas aéreas.	X			X	X	X	X			X	X					
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Con el hormigón.	X				X	X	X	X			X					
Patologías no traumáticas : Ruido.	X				X	X	X			X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Camión con grúa para autocarga.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas a distinto nivel : Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.	X					X	X		X			X				
Caídas de objetos desprendidos : De la carga por eslingado peligroso.	X					X	X			X		X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	Pi Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable



Choques contra objetos móviles : Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X			X	X	X		X					
Por estacionamiento en vías urbanas.		X			X	X	X		X					
Golpes por objetos o herramientas : Por la carga en suspensión a gancho de grúa.	X				X	X	X		X			X		
Atrapamiento por o entre objetos : Durante maniobras de carga y descarga.	X				X	X	X		X			X		
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Del camión grúa por: superar obstáculos del terreno, errores de planificación.	X					X	X		X			X		
Exposición a contactos eléctricos : Sobrepasar los galibos de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas.	X			X	X	X	X		X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.	X				X				X				X	
Patologías no traumáticas : Ruido.		X			X	X	X	X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

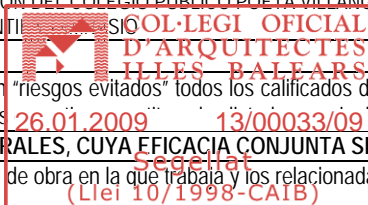
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Camión de transporte de materiales.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas a distinto nivel : Subir o bajar de la caja por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X		X		X				X		
Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.		X			X		X		X				X		
Caidas de personas al mismo nivel : Desde la caja (caminar sobre la carga).	X				X		X		X			X			
Choques contra objetos móviles : Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.		X					X		X		X				
Al entrar y salir de la obra por maniobras en retroceso con falta de visibilidad, señalista, señalización, semáforos).	X					X			X		X				
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos por viento durante el movimiento de la carga.	X					X				X	X				
Atrapamiento por o entre objetos : Permanecer entre la carga en los desplazamientos del camión.		X			X		X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Del camión por: estacionamiento en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante, blandones, intentar superar obstáculos.	X					X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Caja izada bajo líneas eléctricas.	X			X		X	X			X	X				
Explosiones : Abastecimiento de combustible, fumar.	X			X			X			X	X				
Incendios : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X			X		X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.		X			X	X	X		X				X		
Por vías abiertas al tráfico rodado.		X				X	X			X			X		

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Compresor.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caídas de personas a distinto nivel : Por taludes (fallo del sistema de inmovilización decidido).	X			X		X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : Desde el vehículo de suministro durante maniobras en carga (impericia).	X				X	X	X		X			X			
Caidas de objetos desprendidos : Transporte en suspensión.	X			X		X	X			X	X				
Golpes por objetos o herramientas : Durante el mantenimiento.	X				X	X	X		X			X			
Rotura de la manguera de presión (efecto látigo).	X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Empuje o arrastre por fuerza humana.	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, instalación mal calculada o mal montada.	X			X	X	X	X			X	X				
Patologías no traumáticas : Intoxicación por inhalación de gases de escape de motor.		X			X	X	X	X					X		
Ruido.		X			X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra. tropezar mangueras por el suelo.					X			X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : Picado del cordón de soldadura, amolado con radial).				X				X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Por piezas pesadas en fase de soldadura.					X			X	X	X	X		X		X			
Sobreesfuerzos : Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.				X				X	X	X	X			X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.					X		X	X	X	X		X			X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales		M	Riesgo moderado
		S	Señalización				I	Riesgo importante
							In	Riesgo intolerable

Exposición a contactos eléctricos : Circuito mal cerrado, tierra mal conectada, bornas sin protección, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X	X	X	X					
Exposición a sustancias nocivas : Vapores metálicos	X				X	X	X	X	X	X					
Incendios : Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxícoro o fumar junto a materiales inflamables.	X			X	X	X	X	X	X	X					
Patologías no traumáticas : Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.		X			X	X	X	X	X	X		X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Hormigonera eléctrica (pastera).								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas al mismo nivel : Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.					X			X	X	X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas : Por componentes móviles.				X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : Las paletas, engranajes, correas de transmisión (mantenimiento, falta de carcasas de protección, corona y poleas).				X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Girar el volante de accionamiento de la cuba, carga de la cuba.					X			X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, toma de tierra artesanal no calculada.					X		X	X	X	X	X			X				
Patologías no traumáticas : Ruido.					X			X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Radiales, cizallas, cortadoras y similares.								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Proyección de fragmentos o partículas : .				X			X	X	X	X		X		X				
Por objetos móviles.				X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes de miembros (incluso amputaciones traumáticas).				X			X	X	X	X		X		X				
Con cortes y erosiones.				X			X	X	X	X		X		X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X			X	X	X	X	X	X	X	X						
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X											X					
Por vibraciones en órganos y miembros.		X											X				
Ruido.		X											X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas a distinto nivel : A cotas inferiores del terreno (falta de: balizamiento, señalización, topes final de recorrido).	X			X	X	X	X			X		X			
Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X			X	X	X	X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : Pisar sobre cadenas o ruedas.	X				X	X	X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : A zanjias por trabajos en los laterales o sobrecarga.	X				X	X	X		X		X				
De los taludes sobre la máquina por ángulo de corte peligroso.	X					X	X		X			X			
Caidas de objetos desprendidos : Alud de tierras por superar la altura de corte máximo del talud natural.	X					X	X		X		X				
Choques contra objetos móviles : Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X				X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : Durante el mantenimiento.	X				X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : De miembros: mantenimiento, trabajar en proximidad de la máquina.	X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Apoyo peligroso de los estabilizadores, pendiente superior a la admisible por el fabricante de la máquina.	X				X	X	X		X		X				
Por terreno irregular, trabajos a media ladera, sobrepasar obstáculos, cazos cargados con la máquina en movimiento.	X					X	X		X			X			
Incendios : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X			X		X	X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos : Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.	X				X	X	X		X				X		
Trabajar dentro del radio de acción del brazo de la maquinaria, dormir a su sombra.	X				X	X	X		X				X		
Patologías no traumáticas : Por vibraciones en órganos y miembros.		X		X	X		X		X			X			
Ruido.			X		X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.
Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Sierra circular de mesa, para madera.								Lugar de evaluación: sobre planos									
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida			Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Proyección de fragmentos o partículas : Rotura del disco de corte.	X			X	X	X	X		X		X						
Atrapamiento por o entre objetos : Abrasiones por el disco de corte o la madera a cortar.	X			X	X	X	X		X		X						
Con cortes de miembros (incluso amputaciones traumáticas).	X			X	X	X	X		X		X						
Con cortes y erosiones.	X			X	X	X	X	X			X						
Falta de la carcasa de protección de poleas.	X			X	X	X	X		X		X						
Sobreesfuerzos : Cambios de posición de tablonos.	X				X	X	X	X			X						
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, no conexionar a tierra independiente la estructura metálica.	X			X	X	X	X			X	X						
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X		X	X	X	X	X			X						
Ruido.		X			X	X	X	X			X						

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

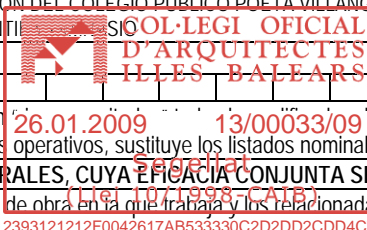
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.
Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Sierra circular de mesa, para material cerámico.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida			Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica			
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X			X	X	X	X			X					
Proyección de fragmentos o partículas : De los materiales que se cortan.		X		X	X	X	X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes de miembros (incluso amputaciones traumáticas).		X		X	X	X	X		X		X					
Sobreesfuerzos : Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X				
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, no conexionar a tierra independiente la estructura metálica.	X			X	X	X	X			X	X					
Patologías no traumáticas : Por vibraciones en órganos y miembros.		X			X	X	X	X				X				
Ruido.		X			X	X	X	X				X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Vibradores eléctricos para hormigones.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008		R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Pisadas sobre objetos : Sobre objetos punzantes.		X				X	X	X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas : Gotas de lechada al rostro y ojos.			X			X	X	X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.		X			X	X	X	X		X		X				
Patologías no traumáticas : Por vibraciones en órganos y miembros.		X				X	X	X	X				X			
Ruido.				X		X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de las
instalaciones de la obra

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB53330C2D2D2CDD4C73

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra.

Actividad: Aire acondicionado.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : Huecos en el suelo.	X			X	X	X	X		X			X				
Uso de andamios o medios auxiliares peligrosos.	X			X	X	X	X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra o del taller de obra.	X				X		X	X				X				
Pisadas sobre objetos : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X	X	X	X			X					
Sobre materiales (torceduras).	X				X	X	X	X			X					
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.	X				X	X	X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.	X				X	X	X	X				X				
Entre componentes de las máquinas que se montan, (puesta en servicio, montaje general, pruebas).	X				X	X	X	X				X				
Sobreesfuerzos : Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X				X		X	X				X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.	X				X	X	X	X			X					
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X					
Electrocución por: trabajar en tensión eléctrica.	X			X	X	X	X		X		X					
Incendios : Impericia, fumar, desorden del taller con material inflamable.	X			X		X	X	X			X					
Patologías no traumáticas : Ruido.		X			X	X	X	X					X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Calefacción.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : Huecos en el suelo.	X			X	X	X	X		X			X				
Uso de andamios o medios auxiliares peligrosos.	X			X	X	X	X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra o del taller de obra.	X				X		X	X				X				
Pisadas sobre objetos : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X	X	X	X			X					
Sobre materiales (torceduras).	X				X	X	X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.	X				X	X	X	X				X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	Pi Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable

Pisadas sobre objetos : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X		X	X			X				
Sobre materiales (torceduras).	X				X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por el manejo de cables.		X			X		X	X			X		X		
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X				X		X	X			X				
Directo o por derivación.	X				X	X	X	X			X				
Electrocución por: trabajar en tensión eléctrica.	X				X	X	X	X			X	X			
Incendios : Impericia, fumar, desorden del taller con material inflamable.	X				X		X	X	X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Extinción de incendios.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas a distinto nivel : Desde la escalera de tijera.		X			X		X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra o del taller de obra.		X			X		X	X				X			
Sobreesfuerzos : Transportar la escalera, subir por ella cargado.			X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Fontanería.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida			Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica			
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : Huecos en el suelo.	X			X	X	X	X		X			X				
Uso de andamios o medios auxiliares peligrosos.	X			X	X	X	X		X			X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra o del taller de obra.	X				X		X	X				X			
Pisadas sobre objetos : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X		X	X				X			
Sobre materiales (torceduras).	X				X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.	X				X		X	X				X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X				X	X	X	X			X				
Incendios : Impericia, fumar, desorden del taller con material inflamable.	X				X		X	X				X			
Por uso de sopletes, formación de acetiluro de cobre, bombonas de acetileno tumbadas.	X				X		X	X			X				
Patologías no traumáticas : Ruido.		X			X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Pantalla de seguridad, Polainas, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Fumistería.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : A través del hueco de paso para el conducto.		X		X	X	X	X		X			X				
Desde la escalera de tijera.		X			X		X		X				X			
Uso de andamios o medios auxiliares peligrosos.		X		X	X	X	X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos en manipulación : De los componentes, durante el de izado a gancho de grúa.		X		X		X	X	X			X					
De los objetos que se reciben.		X			X		X	X			X					
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manipulación de piezas cerámicas o de hormigón.		X			X		X		X			X				
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X				
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas del montaje,
construcción, retirada o demolición
de las instalaciones provisionales
para los trabajadores y áreas
auxiliares de empresa

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas del montaje, construcción, retirada o demolición de las instalaciones provisionales para los trabajadores y áreas auxiliares de empresa

De componentes.

Actividad: Montaje, mantenimiento y retirada con carga sobre camión de las instalaciones provisionales para los trabajadores de módulos prefabricados metálicos.

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Atrapamiento entre objetos durante maniobras de carga y descarga de los módulos metálicos.	X				X				X			X			
Golpes por penduleos (intentar dominar la oscilación de la carga directamente con las manos, no usar cuerdas de guía segura de cargas).	X				X		X	X			X				
Proyección violenta de partículas a los ojos (polvo de la caja del camión, polvo depositado sobre los módulos, demolición de la cimentación de hormigón).	X				X		X	X		X					
Caída de carga por eslingado peligroso (no usar aparejos de descarga a gancho de grúa).	X				X		X		X		X				
Dermatitis por contacto con el cemento (cimentación).	X				X	X	X		X		X				
Contactos con la energía eléctrica	X				X	X	X		X			X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Casco con imposibilidad de desprendimiento accidental; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo.

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas por la
utilización de protección colectiva

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2D2CDD4C73

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas por la utilización de protección colectiva

Actividad: Anclajes para cinturones de seguridad.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : .	X			X	X	X	X		X			X				
Acceso peligroso al punto de trabajo.	X			X	X	X	X		X			X				
Patologías no traumáticas : Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X		X	X					X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Barandilla para huecos de ventana.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : A través del hueco que se pretende ocluir.		X			X	X	X		X				X			
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos en manipulación : De componentes.		X			X		X	X			X					
Caidas de objetos desprendidos : De componentes.	X				X		X			X	X					
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas y objetos pesados.			X		X		X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.		X			X		X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Ajustes de los componentes.		X			X		X		X			X				
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

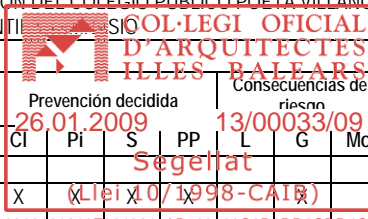
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Barandilla por hincas en cazoleta atornillada en hormigón.	Lugar de evaluación: sobre planos
--	-----------------------------------

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	Pi Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable



Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel : Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X	X	X				X		
Caer por el hueco de la escalera.		X		X	X	X	X		X				X		
Caminar al borde de la losa.		X		X	X	X	X		X				X		
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos en manipulación : De componentes.		X			X		X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas : Clavar componentes.			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.		X			X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : Abrasiones.		X			X		X		X				X		
Con cortes por manejo de herramientas.		X			X		X		X				X		
Sobreesfuerzos : Posturas obligadas, sustentación de piezas pesadas.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Barandilla tubular, pies derechos aprieto tipo carpintero.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel : Caer por el hueco de la escalera.		X			X	X	X		X				X		
Trabajos al borde de losas.		X			X	X	X		X				X		
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos en manipulación : De componentes.		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos : De componentes.	X				X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Sobre objetos punzantes.		X			X		X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas y objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por utilización de alambres de inmovilización.	X				X		X	X				X			
De dedos durante el accionamiento de los husillos de aprieto de los pies derechos.	X				X		X		X			X			
Por montaje o desmontaje de componentes.	X				X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

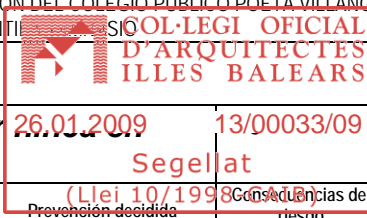
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Actividad: **Barandilla tubular, pies derechos por cazoleta.** Fecha: 26.01.2009 Lugar de evaluación: 13/00033/09 sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida								Consecuencias del riesgo					Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In									
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In						
Caidas de personas a distinto nivel : Caer por el hueco de la escalera.		X			X	X	X		X				X								
Montaje de las cazoletas de PVC, en las que recibir los pies derechos.	X				X		X		X				X								
Trabajos al borde de losas.		X			X	X	X		X				X								
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X									
Caidas de objetos en manipulación : De componentes.		X			X		X	X			X										
Caidas de objetos desprendidos : De componentes.	X				X		X			X	X										
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X										
Sobre objetos punzantes.		X			X	X		X			X										
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X				X									
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manejo de alambres.	X				X		X	X				X									
Por montaje o desmontaje de componentes.	X				X		X		X			X									
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X									

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Cables fiadores para cinturones de seguridad.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel : .	X				X		X		X				X		
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.	X				X		X	X				X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Guantes de seguridad

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Extintores de incendios.						Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso		Prevención decidida		Consecuencias del riesgo		Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
	R	P	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X			

26.01.2009 13/00033/09
Segellat
(Llei 10/1998-CAIB)

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Faja

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera de alta resistencia.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas a distinto nivel : A través del hueco que se pretende ocluir.	X				X	X	X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de la madera y tareas de clavazón.	X				X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : Por la sierra circular.		X		X	X		X	X			X				
Sobreesfuerzos : Manipulación de objetos pesados en posturas obligadas.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas a distinto nivel : A través del hueco que se pretende ocluir.	X				X	X	X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de la madera y tareas de clavazón.	X				X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : Por la sierra circular.		X		X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.		X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	PI Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable



Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Plataforma para descarga en altura.								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 14 de octubre de 2.008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Trabajos al borde de losas, empuje por cargas a de gancho de grúa.					X			X		X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.					X			X		X	X				X			
Caídas de objetos en manipulación : De las herramientas utilizadas.					X			X	X		X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : De miembros por objetos pesados en manipulación, penduleo de la carga a gancho.					X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.						X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Redes de horca.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caídas de personas a distinto nivel : Por pendular la horca durante recepción y montaje, caída del casco, error durante el montaje, impericia, destajo.	X				X	X	X		X					X	
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).	X				X		X	X			X				
Sobre objetos punzantes.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.	X				X		X	X				X			
De las manos por el manejo de cuerdas, redondos de acero y redes.		X			X		X	X				X			
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



Actividad: **Redes dobles sobre horca.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			26.01.2009 Prevención decidida							13/00033/09 riesgo		Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	Fecha: 14 de octubre de 2.008	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caidas de personas a distinto nivel : Por trabajar al borde de: forjados, balcones, aleros, estructuras de OC.		X				X		X		X				X			
Caidas de personas al mismo nivel : Caminar sobre ferralla, tabicas, perfileria.		X						X	X				X				
Pisadas sobre objetos : Sobre objetos punzantes.		X				X		X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.		X				X		X		X			X				
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.				X		X		X	X				X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Toma de tierra general de la obra.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Caidas de personas a distinto nivel : .	X			X	X	X	X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : .	X				X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.	X			X		X	X	X			X				
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Directo o por derivación.		X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: **Valla metálica cierre de la obra, (todos los componentes).**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 14 de octubre de 2.008															
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X	X				X			
Con cortes por los componentes.		X			X		X	X				X			
Sobreesfuerzos : .	X				X		X	X				X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



239312121F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO
PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ
CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de
incendios de la obra

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de incendios de la obra

El proyecto AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO, prevé el uso en la obra de materiales y sustancias capaces de originar un incendio. Esta obra está sujeta al riesgo de incendio porque en ella coincidirán: el fuego y el calor, comburentes y combustibles como tales, o en forma de objetos y sustancias con tal propiedad.

La experiencia nos ha demostrado y los medios de comunicación social así lo han divulgado, que las obras pueden arder por causas diversas, que van desde la negligencia simple, a los riesgos por "vicios adquiridos" en la realización de los trabajos, o también, a causas fortuitas.

Por ello, en el pliego de condiciones particulares, se dan las normas a cumplir para evitar los incendios durante la realización de la obra.

- ☐ Las hogueras de obra.
- ☐ La madera.
- ☐ El desorden de la obra.
- ☐ La suciedad de la obra.
- ☐ El almacenamiento de objetos impregnados en combustibles.
- ☐ La falta o deficiencias de ventilación de los almacenes.
- ☐ El poliestireno expandido.
- ☐ El PVC
- ☐ Pinturas.
- ☐ Barnices.
- ☐ Disolventes.
- ☐ Desencofrantes.
- ☐ Productos bituminosos.
- ☐ Las lamparillas de fundido.
- ☐ La soldadura eléctrica
- ☐ La soldadura oxiacetilénica y el oxicorte.
- ☐ Los explosivos.

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de riesgos higiénicos de la obra.

El contratista, realizará a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, mediante la colaboración con su servicio de prevención, con el fin de detectar, medir y evaluar los riesgos higiénicos previstos o que pudieran detectarse, a lo largo de la realización de los trabajos; se definen como tales los siguientes:

- ☐ Riqueza de oxígeno en las excavaciones subterráneas.
- ☐ Presencia de gases tóxicos o explosivos, en las excavaciones de túneles o en mina.
- ☐ Presencia de gases tóxicos en los trabajos de pocería.
- ☐ Presencia de gases metálicos durante la ejecución de las soldaduras.
- ☐ Posibles daños a ocasionar por la utilización de productos de limpieza de paramentos.
- ☐ Posibles daños a ocasionar por la aplicación de productos de aislamiento o de sellado.
- ☐ Nivel de presión acústica de los trabajos y de su entorno.
- ☐ Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).

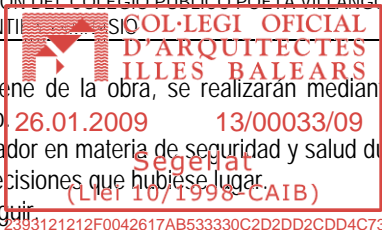
ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la higiene de la obra, se realizarán mediante el uso del necesario aparatos técnicos especializados, manejados por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados a el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y a la Dirección Facultativa de la misma, para la toma de las decisiones que hubiese lugar.

El pliego de condiciones particulares, recoge los procedimientos a seguir.



ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD
para la construcción de:
**AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO**

ANEXO 2:
**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS
PARA LA REALIZACIÓN DE LOS
PREVISIBLES TRABAJOS
POSTERIORES**



Índice

ANEXO 2:	3
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES	3



ANEXO 2:

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES

Los trabajos posteriores a la realización de las actividades propias de la obra, en los temas de mantenimiento de las edificaciones quedarán ampliamente definidos en las indicaciones a cumplir en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, donde quedarán definidos todos los posibles trabajos de mantenimiento, y solucionados los posibles riesgos correspondientes.

En su gran mayoría serán los referidos a la limpieza de cristales y cubiertas planas, lo que puede suponer en algunos casos la utilización de protecciones individuales.



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

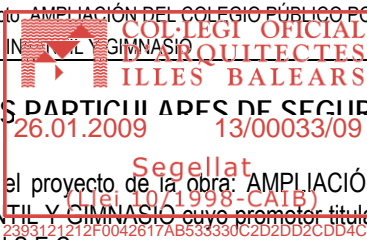
Capítulo de prevención de riesgos laborales del proyecto:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO



ÍNDICE

26.01.2009 13/00033/09

DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD	3
Identificación de la obra	3
Documentos que definen el estudio de seguridad y salud	3
Compatibilidad y relación entre dichos documentos	3
CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	3
Condiciones generales	3
CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS	4
CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	4
Condiciones generales	4
Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para su utilización.	4
SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA	4
Señalización de riesgos en el trabajo	4
DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS	4
SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD ..	5
legislación aplicable a la obra	6
CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS	6
CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA	6
Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados comercializados metálicos	6
Acometidas: energía eléctrica, agua potable	7
CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA	7
Extintores de incendios	8
Mantenimiento de los extintores de incendios	8
Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios	8
FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES	8
Cronograma formativo	8
MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	9
ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL	9
Acciones a seguir	9
Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados	10
Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral	10
Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral	10
Maletín botiquín de primeros auxilios	10
CRONOGRAMA DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS LISTAS DE CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD DE LA OBRA	¡Error!
Marcador no definido.	
CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	11
PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN	11
Recursos preventivos	11
NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN	11
NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTA	12
CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA Los previsibles trabajos POSTERIORES Y NORMAS DE PREVENCIÓN	12
NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD.	12
Mediciones	12
Valoraciones económicas	12
NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS	13
NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUBSTANCIAS PELIGROSAS	13
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD de obligado cumplimiento para la prevención general de riesgos	13
EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	13
CLÁUSULAS PENALIZADORAS	14
Rescisión del contrato	14
Cláusulas penalizadoras	14
AVISO PREVIO	15



DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

Identificación de la obra

Este pliego de condiciones de seguridad y salud se elabora para el proyecto de la obra: AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO cuyo promotor titular del futuro centro de trabajo es: Institut Balear d'Infraestructures i Serveis Educatius i Culturals, I.B.I.S.E.C.

Ⓘ Govern de les Illes Balears

Ⓘ, que se construirá según el proyecto elaborado por: Carlos R. Gómez Naranjo, siendo el coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto: Carlos R. Gómez Naranjo

Documentos que definen el estudio de seguridad y salud

Son: Memoria. Pliego de condiciones particulares. Medición desglosada. Medición totalizada. Cuadro de precios descompuestos. Cuadro de precios compuestos. Presupuesto. Planos. Todos ellos se entienden documentos contractuales para la ejecución de la obra AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

Compatibilidad y relación entre dichos documentos

Todos los documentos que integran este estudio de seguridad y salud son compatibles entre sí; se complementan unos a otros formando un cuerpo inseparable, son parte del proyecto de ejecución de la obra.

CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Condiciones generales

En la memoria de este estudio de seguridad y salud, para la construcción de: AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO, se han definido los medios de protección colectiva. El Contratista es el responsable de que en la obra, cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

1. Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores del Contratista, empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de Institut Balear d'Infraestructures i Serveis Educatius i Culturals, I.B.I.S.E.C.
Ⓘ Govern de les Illes Balears
Ⓘ, asistencias técnicas; visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.
2. La protección colectiva de esta obra, ha sido diseñada en los planos de seguridad y salud. El plan de seguridad y salud la respetará fidedignamente o podrá modificarla con justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales modificaciones por la Dirección Facultativa, a propuesta del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
3. Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el plan de seguridad y salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad sobre planos de ejecución de obra.
4. Todas ellas, estarán en acopio disponible para uso inmediato dos días antes de la fecha decidida para su montaje.
5. Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "pliego de condiciones particulares". Lo mismo, se aplicará a los componentes de madera.
6. Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. El Contratista deberá velar para que su calidad se corresponda con la definida en el plan de seguridad y salud en el trabajo que quede aprobado.
7. Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que ésta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
8. El Contratista, queda obligado a incluir en su plan de ejecución de obra, la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas que se contienen en este estudio de seguridad y salud, siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministra incluido en los documentos técnicos citados.
9. Si las protecciones colectivas se deterioran, se paralizarán los tajos que protejan y se desmontarán de inmediato hasta que se alcance el nivel de seguridad que se exige. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual. En cualquier caso, el hecho de "Protección colectiva deteriorada" es situación evaluada "riesgo intolerable".
10. Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el plan de seguridad y salud aprobado. Si ello supone variación al contenido del plan de seguridad y salud, se representará en planos, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos planos deberán ser aprobados por la dirección Facultativa a propuesta del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
11. El Contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación, respondiendo ante Institut Balear d'Infraestructures i Serveis Educatius i Culturals, I.B.I.S.E.C.
Ⓘ Govern de les Illes Balears

II, según las cláusulas penalizadoras del contrato de adjudicación de obra y del pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto.

12. El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este estudio de seguridad y salud, se prefiere siempre a la utilización de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.
13. El Contratista, queda obligado a conservar las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, en la posición de utilización prevista y montada para proceder a su estudio. En caso de fallo por accidente, se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, inmediatamente tras ocurrir los hechos, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y al resto de la Dirección Facultativa.

CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

Dentro del apartado correspondiente de cada protección colectiva, contenida en los anexos 1 y 2 a este pliego de condiciones particulares, se incluyen y especifican las condiciones técnicas de instalación y utilización, junto con su calidad, definición técnica de la unidad y los procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento que se han creado para que sean cumplidas por los trabajadores que deben montarlas, mantenerlas, cambiarlas de posición, retirarlas o en su caso, realizar salvamentos.

El Contratista, recogerá obligatoriamente en su plan de seguridad y salud, las condiciones técnicas y demás especificaciones mencionadas en el apartado anterior. Si el plan de seguridad y salud presenta alternativas a estas previsiones, lo hará con idéntica composición y formato, para facilitar su comprensión y en su caso, su aprobación.

Ver Anexo 1 Condiciones técnicas de las protecciones colectivas.

Ver Anexo 2 Procedimientos de seguridad y salud de las protecciones colectivas.

CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Condiciones generales.

Además de cumplir expresamente con lo expresado el RD. 773/1997, de 30 de mayo, Utilización de equipos de protección individual, todos aquellos utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones:

1. Tendrán la marca "CE", según las normas Equipos de Protección Individual (EPI).
2. Los equipos de protección individual que tengan caducidad, Llegando a la fecha, constituirán un acopio ordenado, que será revisado por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.
3. Los equipos de protección individual en utilización que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia escrita en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.
4. Las normas de utilización de los equipos de protección individual, se atenderán a lo previsto en los folletos explicativos de cada uno de sus fabricantes.

Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para su utilización.

Ver Anexo 1

SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

Señalización de riesgos en el trabajo

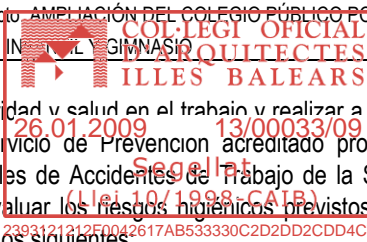
Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, que no se reproduce por economía documental. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Descripción técnica

CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar. Con el fin de economizar costos se eligen y valoran los modelos adhesivos en tres tamaños comercializados: pequeño, mediano y grande.

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485/1977 de 14 de abril.

DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS



El Contratista, está obligado a recoger en su plan de seguridad y salud en el trabajo y realizar a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, bien directamente con un Servicio de Prevención acreditado propio o ajeno, o mediante la colaboración o contratación con unos laboratorios, Mutuas Patronales de Accidentes de Trabajo de la Seguridad Social o por otras empresas especializadas y certificadas, con el fin de detectar y evaluar los riesgos higiénicos previstos, o que pudieran detectarse durante la ejecución de la obra; se definen de manera no exhaustiva los siguientes:

- ☐ Presencia de amianto.
- ☐ Presión acústica de los trabajos y de su entorno.
- ☐ Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).
- ☐ Productos de limpieza de fachadas.
- ☐ Productos fluidos de aislamiento.
- ☐ Proyección de fibras.

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la definir las condiciones de higiene de la obra, se realizarán mediante el uso de los aparatos técnicos especializados con control de calibración, y manejados por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para su estudio y propuesta de decisiones.

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, si lo considera conveniente y para evaluar las alternativas propuestas por el Contratista en su plan de seguridad y salud, utilizará los siguientes criterios técnicos:

1º Respecto a la protección colectiva:

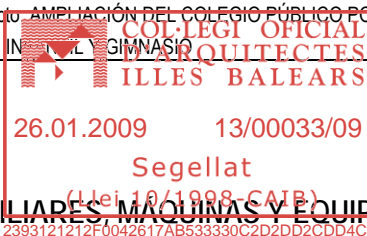
1. El montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada de una propuesta alternativa, no tendrán más riesgos o de mayor entidad, que los que tiene la solución de un riesgo decidida en este trabajo.
2. La propuesta alternativa, no exigirá hacer un mayor número de maniobras que las exigidas por la que pretende sustituir; se considera que: a mayor número de maniobras, mayor cantidad de riesgos.
3. No puede ser sustituida por equipos de protección individual.
4. No aumentará los costos económicos previstos.
5. No implicará un aumento del plazo de ejecución de obra.
6. No será de calidad inferior a la prevista en este estudio de seguridad y salud.
7. Las soluciones previstas en este estudio de seguridad, que estén comercializadas con garantías de buen funcionamiento, no podrán ser sustituidas por otras de tipo artesanal, (fabricadas en taller o en la obra), salvo que estas se justifiquen mediante un cálculo expreso, su representación en planos técnicos y la firma de un técnico competente.

2º Respecto a los equipos de protección individual:

1. Las propuestas alternativas no serán de inferior calidad a las previstas en este estudio de seguridad.
2. No aumentarán los costos económicos previstos, salvo si se efectúa la presentación de una completa justificación técnica, que razone la necesidad de un aumento de la calidad decidida en este estudio de seguridad y salud.

3º Respecto a otros asuntos:

1. El plan de seguridad y salud, debe dar respuesta a todas las obligaciones contenidas en este estudio de seguridad y salud.
2. El plan de seguridad y salud, dará respuesta a todos los apartados de la estructura de este estudio de seguridad y salud, con el fin de abreviar en todo lo posible, el tiempo necesario para realizar su análisis y proceder a los trámites de aprobación.
3. El plan de seguridad y salud, suministrará el "análisis del proceso constructivo" que propone el contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el estudio de seguridad y salud.
4. El plan de seguridad y salud, suministrará el "plan de ejecución de la obra" que propone el Contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el de este estudio de seguridad y salud.
5. El plan de seguridad y salud, suministrará la evaluación de riesgos de empresa adaptada a la obra adjudicada + en su momento, los de los demás empresarios concurrentes en el centro de trabajo. (RD 171/2004).
6. El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de trabajo seguro de empresa adaptados a la obra adjudicada + los que poco a poco, aporten el resto de los empresarios concurrentes en el centro de trabajo. (RD 171/2004)
7. El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de comunicación de riesgos y prevención que aplicará para cumplir la obligación de "información recíproca" entre empresarios concurrentes en el centro de trabajo. (RD 171/2004).
8. El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación de "los recursos preventivos" con presencia prevista en la obra según lo estipulado por la Ley 54/2003 + RD 171/2004.
9. El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación del "coordinador de actividades preventivas de empresa" con presencia prevista en la obra según lo estipulados por la Ley 54/2003 + RD 171/2004 , mas el de los que deban aportar el resto de los empresarios concurrentes en el centro de trabajo si les es exigible.



LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA

CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS

Es responsabilidad del Contratista, asegurarse de que todos los equipos, medios auxiliares y máquinas empleados en la obra, cumplen con los RRDD. 56/1995, 1.435/1992 y 1.215/1997.

1. Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.
2. La utilización, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por su fabricante. A tal fin, y en aquellas circunstancias cuya seguridad dependa de las condiciones de instalación, los medios auxiliares, máquinas y equipos se someterán a una comprobación inicial y antes de su puesta en servicio por primera vez, así como a una nueva comprobación después de cada montaje en un lugar o emplazamiento diferente.
3. Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de la obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.
4. Si el mercado de los medios auxiliares, máquinas y equipos, ofrece productos con la marca "CE", el Contratista en el momento de efectuar el estudio para presentación de la oferta de ejecución de la obra, debe tenerlos presentes e incluirlos, porque son por sí mismos, más seguros que los que no la poseen.
5. El contratista adoptará las medidas necesarias para que los medios auxiliares, máquinas y equipos que se utilicen en la obra sean adecuados al tipo de trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido se tendrán en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización de los medios auxiliares, máquinas y equipos.
6. El contratista comunicará en su plan de seguridad el nombre y presentará a la dirección facultativa la documentación acreditativa de estar en posesión de la formación legal requerida de los siguientes trabajadores:
 - ☐ Jefe de obra.
 - ☐ Encargado de obra
 - ☐ Conductores de camiones propios, subcontratados o que sean trabajadores autónomos.
 - ☐ Conductores de máquinas para el movimiento de tierras o manipulación de materiales, propias, subcontratadas o que sean trabajadores autónomos.
 - ☐ Cada gruísta participante en la obra.
 - ☐ Titulado universitario competente, que en cumplimiento del RD 2177/2004, estará presente y dirigirá el montaje, cambios de posición y retirada de cualquiera de los andamios a utilizar en esta obra, sujetos a la obligación inscrita.

CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados comercializados metálicos

Materiales

Conjunto modular de casetas prefabricadas en alquiler para vestuarios, aseos y comedor con capacidad para el conjunto de trabajadores, formada por módulos estándar de 2,44 x 6,10 m ensamblados, de las siguientes características:

- Cerramiento compuesto por paneles bocadillo desmontables, formados por chapa prelacada de color beige (exterior e interior) de 0,5 mm de espesor nominal; con un espesor interior de 40 mm relleno de poliestireno autoextinguible expandido con densidad de 40 kg/dm³.
- Los paneles se unen mediante perfil en forma de H de PVC con remate superior para sujeción de los mismos.
- Estructura metálica elaborada mediante perfiles de acero conformado en frío y soldadura, siendo el bastidor inferior fabricado por vigas UPN unidas mediante omegas y chapas conformadas. El bastidor superior lo componen perfiles galvanizados con canalón y bajante integrados.
- Con ventanas de 100 x 80 cm, fabricadas con aluminio anodizado, correderas, con rejas y vidrio de 6 mm de espesor.
- Con un termo eléctrico de 150 litros, dos inodoros de porcelana dotados con tapa, cuatro placas de ducha y cuatro lavabos de porcelana. Todo ello con sus griferías hidromezcladoras.
- Suelo construido mediante tableros de madera hidrofugada de alta densidad y 20 mm de espesor, terminado con pavimento de PVC, resistente al desgaste



4. En este estudio de seguridad y salud, se definen una serie de extintores aplicando las citadas normas. Su lugar de instalación queda definido en los planos. El Contratista respetará en su plan de seguridad y salud en el trabajo el nivel de prevención diseñado, pese a la libertad que se le otorga para modificarlo según la conveniencia de sus propios: sistema de construcción y de organización.

Extintores de incendios

Los extintores serán los conocidos con los códigos "A", "B", "C" y los de CO₂ especiales para fuegos eléctricos. En el Anexo 1, quedan definidas todas sus características técnicas.

Lugares de esta obra en los que se instalarán los extintores de incendios:

- ☐ Vestuario y aseo del personal de la obra.
- ☐ Comedor del personal de la obra.
- ☐ Local de primeros auxilios.
- ☐ Oficinas de la obra, independientemente de que la empresa que las utilice sea contratista o subcontratista.
- ☐ Almacenes con productos o materiales inflamables.
- ☐ Cuadro general eléctrico.
- ☐ Cuadros de máquinas fijas de obra.
- ☐ Almacenes de material y en todos los talleres.
- ☐ Acopios especiales con riesgo de incendio:

Está prevista además, la existencia y utilización, de extintores móviles para trabajos de soldaduras capaces de originar incendios.

Mantenimiento de los extintores de incendios

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el Contratista de la obra con una empresa acreditada para esta actividad.

Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios

1. Se instalarán sobre patillas de cuelgue o sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.
2. En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la oportuna pictografía y la palabra "EXTINTOR".
3. Al lado de cada extintor, existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo, que mostrará la siguiente leyenda.

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DEL EXTINTOR DE INCENDIOS

En caso de incendio, descuelgue el extintor.

Retire el pasador de la cabeza que inmoviliza el mando de accionamiento.

Póngase a sotavento; evite que las llamas o el humo vayan hacia usted.

Accione el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas, hasta apagarlas o agotar el contenido.

Si observa que no puede dominar el incendio, pida que alguien avise al "Servicio Municipal de Bomberos" lo más rápidamente que pueda.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

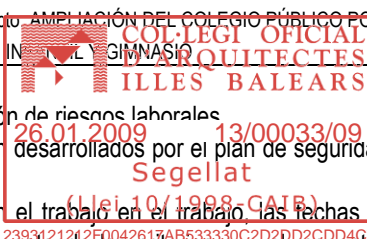
Cada contratista o subcontratista, está legalmente obligado a formar a todo el personal a su cargo, en el método de trabajo seguro; de tal forma, que todos los trabajadores de esta obra: AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO, que deberán saber los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, el uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito.

Cronograma formativo

A la vista del camino crítico plasmado en la memoria de este estudio de seguridad y salud, está prevista la realización de unos cursos de formación para los trabajadores, capaces de cubrir los siguientes objetivos generales:

1. Divulgar los contenidos preventivos de este estudio de seguridad y salud, una vez convertido en plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado, que incluirá el Plan de Prevención de la empresa.
2. Comprender y aceptar su necesidad de aplicación.



3. Crear entre los trabajadores, un auténtico ambiente de prevención de riesgos laborales. Por lo expuesto, se establecen los siguientes criterios, para que sean desarrollados por el plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo:

1. El Contratista suministrará en su plan de seguridad y salud en el trabajo, las fechas en las que se impartirán los cursos de formación en la prevención de riesgos laborales, respetando los criterios que al respecto suministra este estudio de seguridad y salud, en sus apartados de "normas de obligado cumplimiento".
2. El plan de seguridad y salud en el trabajo recogerá la obligación de comunicar a tiempo a los trabajadores, las normas de obligado cumplimiento y la obligación de firmar al margen del original del citado documento, el oportuno "recibi". Con esta acción se cumplen dos objetivos importantes: formar de manera inmediata y dejar constancia documental de que se ha efectuado esa formación.

MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista propondrá al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" del grado de cumplimiento de lo dispuesto en el texto de este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales, capaz de garantizar la existencia de la protección decidida en el lugar y tiempos previstos, su eficacia preventiva real y el mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de todas las protecciones que se ha decidido utilizar. Este programa contendrá como mínimo:

- ☐ La metodología a seguir según el propio sistema de construcción del Contratista.
- ☐ La frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar.
- ☐ Los itinerarios para las inspecciones planeadas.
- ☐ El personal que prevé utilizar en estas tareas.
- ☐ El informe análisis, de la evolución de los controles efectuados, conteniendo: Informe inmediato de la situación; Parte de incidencias diario; Informe resumen de lo acontecido en el periodo de control.

No obstante lo escrito en el apartado anterior, se reitera el contenido de los apartados Nº 2º y 3º del índice de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud: *normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva y las de los equipos de protección individual respectivamente.*

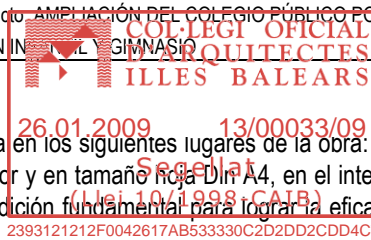
ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

Acciones a seguir

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo los siguientes principios de socorro:

- ☐ El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.
- ☐ En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.
- ☐ En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.
- ☐ El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.
- ☐ El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El nombre y dirección del centro asistencial, que se suministra en este estudio de seguridad y salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario
- ☐ El Contratista queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario:

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:	
Nombre del centro asistencial:	Hospital de Can Misses
Dirección:	Barrio Can Misses de Ibiza.
Teléfono de ambulancias:	061
Teléfono de urgencias:	061
Teléfono de información hospitalaria:	971 39 70 00



- ☐ El Contratista instalará el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja Din A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.

Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados

El Contratista queda obligado a incluir en su plan de seguridad y salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral

El Contratista queda obligado a realizar las acciones y comunicaciones que se recogen en el cuadro explicativo informativo siguiente, que se consideran acciones clave para un mejor análisis de la prevención decidida y su eficacia:

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

El Contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, la siguiente obligación de comunicación inmediata de los accidentes laborales:

Accidentes de tipo leve.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes de tipo grave.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes mortales.

Al juzgado de guardia: para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

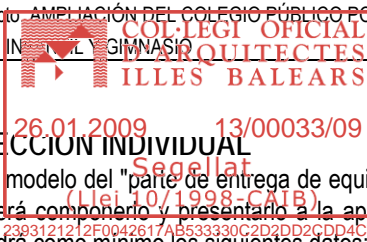
Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral

Con el fin de informar a la obra de sus obligaciones administrativas en caso de accidente laboral, el Contratista queda obligado a recoger en su plan de seguridad y salud, una síntesis de las actuaciones administrativas a las que está legalmente obligado.

Maletín botiquín de primeros auxilios

En la obra, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

Agua oxigenada; alcohol de 96 grados; tintura de iodo; "mercurocromo" o "cristalmina"; amoníaco; gasa estéril; algodón hidrófilo estéril; esparadrapo antialérgico; torniquetes antihemorrágicos; bolsa para agua o hielo; guantes esterilizados; termómetro clínico; apósitos autoadhesivos; antiespasmódicos; analgésicos; tónicos cardíacos de urgencia y jeringuillas desechables.



CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista incluirá en su "plan de seguridad y salud", el modelo del "parte de entrega de equipos de protección individual" que tenga por costumbre utilizar en sus obras. Si no lo posee deberá componerlo y presentarlo a la aprobación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Contendrá como mínimo los siguientes datos:

Número del parte.
Identificación del Contratista.
Empresa afectada por el control, sea contratista, subcontratista o un trabajador autónomo.
Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.
Oficio o empleo que desempeña.
Categoría profesional.
Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.
Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.
Firma y sello de la empresa.

Estos partes estarán elaborados por duplicado. El original, quedará archivado en poder del Encargado de Seguridad y salud, la copia se entregará al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

Recursos preventivos

Estarán formados por el personal que el Contratista proponga en su plan de seguridad y salud en el trabajo, que en cualquier caso deberá permanecer en la obra según las condiciones expresadas por la Ley 31/1995 de PRL, artículo 32 bis: Presencia de los recursos preventivos – considerando el punto añadido por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. La propuesta que se presente, deberá explicitarse por escrito mediante los comunicados que sean necesarios para que las empresas concurrentes en la obra los conozcan así como cada uno de los trabajadores presentes en el centro de trabajo.

Dichos recursos preventivos deberán poseer el título básico de seguridad y salud en el trabajo para poder ejercer en el cargo, en el correspondiente Plan de seguridad del contratista, se presentará hoja firmada por el correspondiente recurso preventivo, de asume del puesto, acompañado por copia del título básico de seguridad y salud en el trabajo por entidad correspondiente.

NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

1. Las personas designadas lo serán con su expresa conformidad, una vez conocidas las responsabilidades y funciones que aceptan.
2. El plan de seguridad y salud, recogerá los siguientes documentos para que sean firmados por los respectivos interesados. Estos documentos tienen por objeto revestir de la autoridad necesaria a las personas, que por lo general no están acostumbradas a dar recomendaciones de prevención de riesgos laborales o no lo han hecho nunca. Se suministra a continuación para ello, un solo documento tipo, que el Contratista debe adaptar en su plan, a las figuras de: Encargado de Seguridad y salud, cuadrilla de seguridad y para el técnico de seguridad en su caso.

Nombre del puesto de trabajo de prevención (coordinador de actividades empresariales o miembro de los recursos preventivos según el RD 171/2004, de 30 de enero):

Fecha:

Actividades que debe desempeñar:

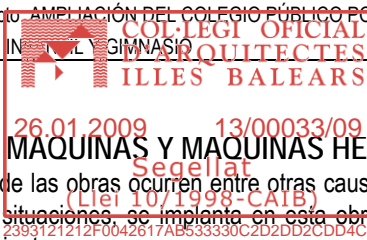
Nombre del interesado:

Este puesto de trabajo, cuenta con todo el apoyo técnico, de la Dirección Facultativa y del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra en ella integrado, junto con el de la jefatura de la obra y del encargado.

Firmas: Visto, El Coordinador de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El jefe de obra como representante del empresario principal. Acepto el nombramiento, El interesado.

Sello y firma del contratista:

Estos documentos, se firmarán por triplicado. Se presentarán al visado del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La primera copia, se entregará firmada y sellada en original, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.



NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MÁQUINAS Y MAQUINAS HERRAMIENTA

Está demostrado por la experiencia, que muchos de los accidentes de las obras ocurren entre otras causas, falta de experiencia o de formación ocupacional e impericia. Para evitar en lo posible estas situaciones, se implanta en esta obra la obligación real de estar autorizado a utilizar una máquina o una determinada máquina herramienta.

El Contratista queda obligado a componer según su estilo el siguiente documento recogerlo en su plan de seguridad y ponerlo en práctica:

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS MÁQUINAS Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA.

Fecha:
Nombre del interesado que queda autorizado:
Se le autoriza el uso de las siguientes máquinas por estar capacitado para ello:
Lista de máquinas que puede usar:
Firmas: El interesado. El jefe de obra y o el encargado.
Sello del contratista.

Estos documentos se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia, se entregará firmada y sellada en original al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES Y NORMAS DE PREVENCIÓN

Ver el Anexo 3, al Pliego de Condiciones Particulares de seguridad y salud

NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD.

Mediciones

Forma de medición

Las mediciones de los componentes y equipos de seguridad se realizarán en la obra, mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; es decir: m = metro, m² = metro cuadrado, m³ = metro cúbico, l = litro, Und = unidad, y h = hora. No se admitirán otros supuestos.

La medición de los equipos de protección individual utilizados, se realizarán mediante el análisis de la veracidad de los partes de entrega definidos en este pliego de condiciones técnicas y particulares, junto con el control del acopio de los equipos retirados por uso, caducidad o rotura.

La medición de la protección colectiva puesta en obra será realizada o supervisada por el Coordinador en materia de seguridad y salud, aplicando los criterios de medición común para las partidas de construcción, siguiendo los planos y criterios contenidos en el capítulo de mediciones de este estudio de seguridad y salud.

No se admitirán las mediciones de protecciones colectivas, equipos y componentes de seguridad, de calidades inferiores a las definidas en este pliego de condiciones.

Los errores de mediciones de S+S, se justificarán ante el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Valoraciones económicas

Valoraciones

Las valoraciones económicas del plan de seguridad y salud en el trabajo no podrán implicar disminución del importe total del estudio de seguridad adjudicado, según expresa el RD. 1.627/1997 en su artículo 7, punto 1, segundo párrafo.

Valoraciones de unidades de obra no contenidas o que son erróneas, en este estudio de seguridad y salud

Los errores presupuestarios, se justificarán ante el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Precios contradictorios

Los precios contradictorios se resolverán mediante la negociación con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Abono de partidas alzadas



Las partidas alzadas serán justificadas mediante medición en colaboración con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Relaciones valoradas

La seguridad ejecutada en la obra se presentará en forma de relación valorada, compuesta de mediciones totalizadas de cada una de las partidas presupuestarias, multiplicadas por su correspondiente precio unitario, seguida del resumen de presupuesto por artículos. Todo ello dentro de las relaciones valoradas del resto de capítulos de la obra.

Certificaciones.

Se realizará una certificación mensual, que será presentada a Institut Balear d'Infraestructures i Serveis Educatius i Culturals, I.B.I.S.E.C.

El Govern de les Illes Balears

para su abono, según lo pactado en el contrato de adjudicación de obra.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO, está sujeto a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre el promotor titular del centro de trabajo y el contratista. Esta partida a la que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

Revisión de precios

Se aplicará las normas establecidas en el contrato de adjudicación de obra.

Prevención contratada por administración

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, controlará la puesta real en obra de las protecciones contratadas por administración, mediante medición y valoración unitaria expresa, que se incorporará a la certificación mensual en las condiciones expresadas en el apartado certificaciones de este pliego de condiciones particulares.

NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Tratamiento de residuos

El contratista identificará en colaboración con los subcontratistas y trabajadores autónomos, en las evaluaciones de riesgos sobre la marcha del plan de seguridad y salud, los derivados de la evacuación de los residuos corrientes de la construcción, escombros. En el plan de seguridad y salud en el trabajo de esta obra, se recogerán los métodos de eliminación de residuos. En cualquier caso, se cumplirá con las condiciones siguientes de eliminación de residuos:

Escombros en general, se evacuará mediante trompas de vertido de continuidad total sin fugas; las trompas, descargarán sobre contenedor; la boca de la trompa, estará unida al contenedor mediante una lona que abrazando la boca de salida, cubra toda la superficie del contenedor.

Escombros especiales, se evacuará mediante bateas emplintadas a gancho de grúa, cubiertas con una lona contra los derrames fortuitos.

Escombros derramados, se evacuará mediante apilado con cargadora de media capacidad, con carga posterior a camión de transporte al vertedero.

Escombros sobre camión de transporte al vertedero, se cubrirá con una lona contra los derrames y polvo.

NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUBSTANCIAS PELIGROSAS

Materiales y sustancias peligrosas existentes en los lugares de trabajo

Cuando se identifique la existencia de materiales peligrosos, estos deberán ser evitados siempre que sea posible. Los contratistas evaluarán adecuadamente los riesgos y adoptarán las medidas necesarias al realizar las obras. Si se descubriesen materiales peligrosos inesperados, el contratista, subcontratista o trabajadores autónomos, informarán al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que procederá según la legislación vigente específica para cada material peligroso identificado.

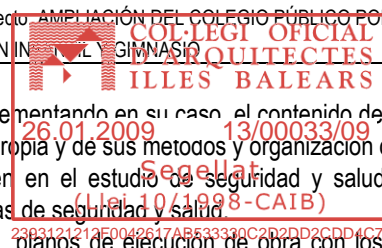
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS

Ver Anexo 2

EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El plan de seguridad y salud en el trabajo, será elaborado por el Contratista, cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.627/1997 y concordantes, elaborándolo de inmediato, tras la adjudicación de la obra y siempre, antes de la firma del acta de replanteo.



2. Dará respuesta, analizando, estudiando, desarrollando y complementando en su caso, el contenido de este estudio de seguridad y salud, de acuerdo con la tecnología de construcción que le es propia y de sus métodos y organización de los trabajos
3. Suministrará, los documentos y definiciones que se le exigen en el estudio de seguridad y salud especialmente el plan de ejecución de obra, conteniendo de forma desglosada las partidas de seguridad y salud
4. Cuando sea necesario suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.
5. No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.
6. El Contratista y la obra estarán identificados en cada página y en cada plano del plan de seguridad y salud. Las páginas estarán numeradas unitariamente y en el índice de cada documento.
7. Todos sus documentos estarán sellados y firmados en su última página con el sello del contratista de la obra.
8. En cumplimiento del RD 171/2004, de 30 de enero, el plan de seguridad y salud, como documento de prevención abierto a cualquier eventualidad, recogerá sobre la marcha de la ejecución de la obra:
 - ☐ La información sobre los riesgos y prevención a aplicar de cada subcontratista como tal.
 - ☐ A través de la información del subcontratista anterior, la información sobre los riesgos y prevención a aplicar, del empresario con el que éste subcontrate.

CLÁUSULAS PENALIZADORAS

Rescisión del contrato

El incumplimiento continuo de la prevención contenida en el plan de seguridad y salud aprobado, es causa suficiente para la rescisión del contrato con cualquiera de las empresas intervinientes en esta obra. A tal efecto, y en su caso, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, elaborará un informe detallado, de las causas que le obligan a proponer la rescisión del contrato, que comunicará al resto de la Dirección facultativa y presentará a Institut Balear d'Infraestructures i Serveis Educatius i Culturals, I.B.I.S.E.C. Govern de les Illes Balears, para que obre en consecuencia.

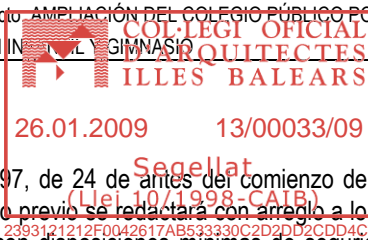
Cláusulas penalizadoras

Las cláusulas penalizadoras vendrán determinadas por el nivel de la infracción, y este por lo que así estime el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, inicialmente se estimarán las siguientes categorías y penalizaciones, no siendo éstas excluyentes de las que personalmente considere efectuar el Coordinador en fase de ejecución:

Falta Leve: Ausencia de casco, zapatos de seguridad,... 100 € de penalización.

Falta media: Ausencia de arnés de seguridad, ausencia de tapas de los huecos de forjado,... 300€.

Falta Grave: Ausencia de barandillas de seguridad, señalización, vallado de obra, ausencia de los asumes correspondientes de los trabajadores autónomos al plan de seguridad correspondiente,... vendrá dada desde 500 € hasta 2.000 € a estimar



AVISO PREVIO

Se recuerda, que en cumplimiento del artículo 18 del RD 1.627/1997, de 24 de octubre, de antes del comienzo de la obra, el promotor deberá efectuar un aviso previo a la autoridad laboral competente. Este aviso previo se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1.627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y la normativa específica de cada Comunidad Autónoma del Estado.

Fecha: 14 de octubre de 2.008

Conforme, el Promotor
titular del centro de trabajo:

El autor del estudio de seguridad y salud

Fdo.: Institut Balear d'Infraestructures i Serveis Educatius i Culturals,
I.B.I.S.E.C.Govern de les Illes Balears

Fdo.: Carlos R. Gómez Naranjo



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE
SEGURIDAD Y SALUD**
para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO

**ANEXO 1:
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO
SEGURO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE
RIESGOS**



Índice	
Acometidas para servicios provisionales de electricidad, agua y alcantarillado	5
Albañilería	5
Alicatados	7
Construcción de arquetas de saneamiento	9
Carpintería de madera para montaje de puertas y ventanas	9
Construcción y demolición de la valla de obra	12
Cubierta inclinada de chapa plegada aislante	12
Cubierta plana asfáltica	14
Demolición de fábricas de ladrillo	15
Excavación de tierras mediante máquinas, en zanjas	16
Falsos techos de escayola	18
Hormigonado de pilares, vigas y jácenas	19
Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras, y similares)	19
Hormigonado forjados inclinados (losas escalera, rampas, faldones de cubiertas)	20
Montaje de estructuras metálicas	22
Montaje de puertas resistentes al fuego (RF)	23
Montaje de vidrio sobre carpinterías metálicas	23
Montaje del vidrio sobre carpinterías	24
Organización en el solar o zona de obra	24
Solados con mármoles, terrazos, plaquetas y similares (interiores)	25
Albañil	28
Alicatador	28
Carpintero	29
Maquinista de retroexcavadora	30
Electricista	31
Enlucidor (Yesaire)	32
Ferrallista	33
Fontanero	33
Montador de cubiertas asfálticas	34
Montador de cubiertas metálicas	35
Montador de redes de seguridad	35
Pintor	36
Solador con materiales hidráulicos	36
Andamios motorizados sobre mástil (andamios puente)	39
Andamios en general	42
Herramientas de albañilería, paletas, paletines, llanas, plomada	43
Herramientas manuales, palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca	43
Plataforma de descarga en altura	43
Trompa de vertido de escombros	44
Camión bomba, de brazo articulado para vertido de hormigón	47
Camión con grúa para autocarga	48
Camión de transporte de materiales	49
Compresor	50
Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica)	50
Hormigonera eléctrica (pastera)	51
Máquinas herramienta en general (radiales - cizallas - cortadoras y similares)	52
Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor	53
Sierra circular de mesa para madera	54
Sierra circular de mesa, para material cerámico	55
Vibradores eléctricos para hormigones	56
Instalación de aire acondicionado	59
Instalación de calefacción	61
Instalación de detección de incendios	62
Instalación eléctrica del proyecto	63
Instalación de extinción de incendios	63
Instalación de fontanería	64
Instalación de fumistería	65
Anclajes para amarre de cinturones de seguridad	67
Barandilla para huecos de ventana	67
Barandilla por hincas en cartucho atornillado en hormigón	68
Barandilla tubular sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero	69

Barandillas tubulares sobre pies derechos por hincas en hormigón.....	70
Cables fiadores para arnés cinturón de seguridad.....	71
Extintores de incendios.....	71
Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de alta resistencia.....	71
Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera.....	71
Plataforma de seguridad para descarga en altura.....	72
Redes sobre soportes de horca comercializada (omegas).....	72
Redes dobles sobre horcas.....	74
Toma de tierra normalizada general de la obra.....	75
Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes).....	76





2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

Procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, clasificados por actividades de la obra



Acometidas para servicios provisionales de electricidad, agua y alcantarillado.

Procedimiento de actuación para el responsable de seguridad y salud:

Para la supervisión y control de la acometida eléctrica provisional de obra.

Se hace entrega al Responsable de Seguridad y salud la siguiente normativa de seguridad para que sea seguida, durante sus revisiones de la instalación de la acometida eléctrica provisional de obra:

No permita las conexiones a tierra a través de las tuberías para conducciones de agua. Esto puede causar accidentes muy graves. Está previsto que no se extiendan sobre el suelo las mangueras eléctricas. Van elevadas sobre postes si ello es necesario. Pese a lo dicho y en su caso, no permita el tránsito de camiones, máquinas, carretillas y personas sobre las mangueras eléctricas, pueden pelarse y producir accidentes muy graves.

Impida el tránsito bajo líneas eléctricas de la compañía suministradora con elementos longitudinales transportados a hombro: pértigas, regles, escaleras de mano y similares. La inclinación de la pieza transportada puede llegar a producir el contacto eléctrico; lo que se denomina el arco voltaico que puede matar a las personas.

Impida la anulación del "neutro" o del cable de toma de tierra, (es el de colores verde y amarillo) de las mangueras de suministro eléctrico. Revise los enchufes, suele estar desconectado, o bien doblando sobre sí mismo y oculto bajo cinta aislante.

Impida la ubicación de cuadros de distribución o conexión eléctrica en las zonas que tras la excavación queden inaccesibles o con acceso peligroso. Retírelos hacia lugares seguros.

Compruebe diariamente la respuesta correcta de los interruptores diferenciales al inicio de la jornada y tras la pausa dedicada para la comida. Para hacerlo, asegúrese que está calzado con las botas aislantes previstas para usted en este plan de seguridad y salud; ahora, ya puede pulsar el botón de prueba.

Asegúrese de que existe siempre en el almacén un interruptor diferencial de repuesto de: media, alta y baja sensibilidad, con el que sustituir rápidamente el que pudiere estar averiado. Lo mismo debe prever para los interruptores automáticos, son esos que llaman magnetotérmicos.

La toma de tierra general de esta obra está prevista con una arqueta de fábrica de ladrillos dentro de la cual debe estar la pica o placa en su caso, de conexión a tierra.

Vigile el buen estado del extintor para fuegos eléctricos que debe estar instalado junto a puerta de entrada al cuarto del cuadro general eléctrico de la obra.

Mantenga las señales normalizadas de "PELIGRO, ELECTRICIDAD" sobre todas las puertas de acceso a estancias que contengan el transformador o el cuadro eléctrico general.

Albañilería

¿Qué son los trabajos de albañilería?

Los necesarios para construir fábricas de ladrillo o de bloques de hormigón utilizando aglomerantes hidráulicos. Pueden realizarse al nivel del suelo o sobre los diversos andamios existentes en el mercado actual de la construcción. Todo ello, condiciona la existencia y evaluación de los diversos riesgos posibles.

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para los trabajos de albañilería.

Son de aplicación todos los procedimientos contenidos en este trabajo relacionados con los medios auxiliares, herramientas y máquinas que se prevea utilicen los albañiles. Les deben ser entregados para su información y cumplimiento.

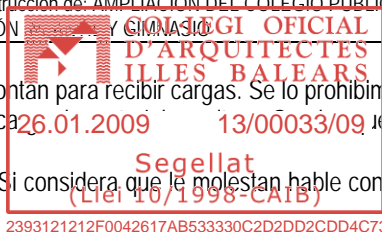
Seguridad para el acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio para ladrillos y componentes de los morteros y cumpla las siguientes normas:

1. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Si no está servido paletizado, deposítelos sobre unos tablonos de reparto de cargas. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
2. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.
3. Para el manejo de andamios colgados, de borriquetas o escaleras de mano es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este trabajo. Si debe usarlos, solicite al Encargado estos procedimientos de trabajo seguro, si es que no se les han entregado. Cumpla con ellos, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Es una situación de riesgo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar, esté o resulte resbaladizo.
3. Este trabajo ha previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura.
4. Respete las protecciones colectivas instaladas. Si las desmonta o altera puede ser considerado un acto de sabotaje si de ello se deriva un accidente.
5. Avise de los defectos que detecte sobre la protección colectiva si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse.



6. Las barandillas de cierre perimetral de cada planta, no se desmontan para recibir cargas. Se lo prohibimos.
7. En esta obra, está prevista la utilización de plataformas de descarga. Se debe utilizar siguiendo el procedimiento expreso para ello, contenido en este trabajo.
8. Las barandillas las instalamos para que usted no sufra caídas. Si considera que le molestan hable con el Encargado, sin duda le dirá como trabajar bien y seguro utilizándolas.

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.

1. Se le reitera que en esta obra, las cargas se depositan en altura sobre plataformas de descarga de materiales.
2. No balancee las cargas para alcanzar lugares inaccesibles es un riesgo intolerable que usted no debe correr; están previstas plataformas de descarga que no necesitan de esas maniobras.
3. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos y choques con partes de la construcción.
4. Para evitar los riesgos de caída de objetos sobre los trabajadores, por derrame fortuito de la carga, el material cerámico se izará a las plantas sin romper los flejes o la envoltura de plástico con las que lo suministre el fabricante.
5. Los ladrillos suelto y similares, se izarán apilados ordenadamente en el interior de plataformas con plintos en rededor, vigilando que no puedan caer las piezas por desplome durante el transporte.
6. Para evitar golpes, atrapamientos y los empujones por la carga con caída desde altura, la cerámica paletizada transportada con grúa, se controlará mediante cuerdas de guía segura de cargas, amarradas a la base de la plataforma de elevación. Nunca se controlará directamente con las manos.
7. Los escombros resultantes de la ejecución de los trabajos, se retirarán mediante trompas de vertido; se le prohíbe expresamente el vertido directo de escombros, utilizando un carretón chino.
8. Para evitar la formación de polvo durante la caída de escombros, este polvo resultante, es nocivo para su salud; no olvide regar con frecuencia los materiales a evacuar desde altura.

Seguridad en el corte de piezas y en su manipulación.

En esta obra, el corte continuo de material cerámico está previsto realizarlo utilizando sierras de disco en vía húmeda. Se le prohíbe expresamente hacerlo directamente con una radial. En cualquier caso, debe aplicar los procedimientos para la utilización de la cortadora en vía húmeda contenidos dentro de este trabajo.

El corte esporádico de piezas planas, se realizará con cortadora de cuchilla manual.

Los escombros resultantes del corte de piezas cerámicas, se retirarán de inmediato.

Seguridad en las escaleras.

Está previsto peldañar las rampas de escalera en el momento de realizar esta, pero ENCASO de que por razones constructivas, no puedan realizarse, se ejecutarán con peldaños provisionales de ladrillo tomado con mortero de yeso, de las siguientes dimensiones mínimas:

- ☐ Anchura: 90 cm.
- ☐ Huella o "pisa": 20 cm.
- ☐ Contrahuella o "tabica": 20 cm.

Las rampas de las escaleras estarán protegidas en su entorno por una barandilla sólida de 100 cm de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié de 20 cm.

Para peldañar de manera provisional la escalera, siga los pasos que se describen a continuación:

1. Este trabajo, está sujeto al riesgo de caída desde altura. Solicite al Encargado que le provea de una arnés cinturón de seguridad y vístalo.
2. Solicite al Encargado, que le indique donde debe recibir el mosquetón del arnés cinturón de seguridad.
3. Sitúese en la base del tramo de escalera que va a peldañar de manera provisional.
4. Compruebe que se han instalado las barandillas laterales de la escalera o la red tensa de seguridad. Si no están instaladas, no puede continuar con su trabajo. Solicite al Encargado que las instale.
5. Amarre el mosquetón del arnés cinturón de seguridad.
6. Realice la masa y construya el primer peldaño con ladrillo, repita esta acción hasta concluir con el peldañado.

Seguridad durante los replanteos en lugares sujetos al riesgo de caída desde altura.

1. Está previsto montar unas cuerdas de seguridad atadas entre los pilares en los que enganchar el mosquetón del arnés cinturón de seguridad durante las operaciones de replanteo e instalación de miras. Vea, antes de replantear, que están instaladas. Átese con el fiador del arnés cinturón a la cuerda de seguridad.
2. Comience el replanteo cambiando de posición y repitiendo la maniobra descrita cuantas veces sea necesario. Pretendemos evitar que usted se accidente.
3. Recuerde que las zonas de replanteo, debe acceder a través de lugares o estructuras auxiliares desmontables seguras incluidas en su caso, escaleras de mano seguras para su caso concreto; es decir, mediante escaleras de mano o pasarelas con barandillas. No está permitido el uso de los llamados "puentes de un tablón" y similares.

Seguridad durante la construcción de fábricas.

Son de aplicación los procedimientos de trabajo seguro referentes a la maquinaria y estructuras auxiliares desmontables utilizables durante la construcción de fábricas. En cualquier caso debe seguir el procedimiento específico para la utilización de cada una de ellas, contenido dentro de este mismo trabajo.

- ☐ Se le prohíbe expresamente, construir muros de fábrica de gran superficie bajo régimen de vientos fuertes. Con esta acción se elimina el riesgo catastrófico de que la fábrica recién construida caiga sobre usted o sobre sus compañeros.
- ☐ No trabaje junto a los paramentos recién levantados antes de transcurridas 48 horas. Con esta acción se elimina el riesgo catastrófico de que la fábrica recién construida caiga sobre usted o sobre sus compañeros.

- ☐ Queda prohibido "reclamar material" desde el borde de huecos sin protección y entre las guías de montacargas, cables de maquinillos o grúas. Esto evita el riesgo intolerable de caída por pérdida de equilibrio.

Prohibiciones para los trabajos de albañilería en esta obra.

1. El montar andamios de borriquetas sobre otros andamios; estas situaciones son muy peligrosas y son riesgos intolerables que usted no debe correr.
2. Si considera que debe montar borriquetas sobre otros andamios, consulte con el Encargado; no las improvise siga sus instrucciones montando primero las protecciones colectivas que sean necesarias.
3. Realizar trabajos sobre andamios colgados, sin inmovilizar con elementos rígidos, (tubos rectangulares; tubos cilíndricos o puntales), amarrándolos a sitios seguros y firmes de la construcción. Si no sabe como hacerlo, pregunte al Encargado y siga sus instrucciones. Con esta previsión se eliminan los riesgos de caída por separación del andamio, durante la acción de salir de él; este hecho ha producido muchos accidentes mortales.
4. Trabajar sin respetar el buen estado de las protecciones colectivas.
5. Retirar las protecciones colectivas sin reinstalarlas tras realizar el trabajo que exija tal maniobra.
6. Los trabajos en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos. Se trata de una situación peligrosa, si la detecta, consulte la solución con el Encargado).
7. Trabajar al lado de huecos existentes en el suelo que no permanezcan cerrados con tapas fijas al forjado, para impedir caídas.
8. Destapar todos los huecos de una vertical (bajante por ejemplo) para el aplomado correspondiente, concluido el cual, se comenzará el cerramiento definitivo del hueco y no volver a cubrirlo o aislarlo. Como principio general, los huecos permanecerán constantemente protegidos con las protecciones instaladas en la fase de estructura. Reponiéndose las protecciones deterioradas.
9. Está prohibido trabajar en el interior de las grandes jardineras de fachada, sin utilizar un cinturón de seguridad amarrado a algún punto sólido y seguro. Si no sabe como hacerlo, consulte con el Encargado.
10. No está permitido saltar del (forjado, peto de cerramiento o alféizares), a los andamios colgados o viceversa, si estos no están sujetos a la fachada con elementos rígidos para evitar balanceos y caídas por esta causa.

Alicatados

¿Qué son los trabajos de alicatado?

Los necesarios para revestir fábricas de ladrillo o de bloques de hormigón, con piezas cerámicas: azulejos, plaquetas, gres, etc., utilizando aglomerantes hidráulicos.

Tenemos presente que los "revestimientos cerámicos", los alicatados, pueden realizarse en grandes paños y en espacios abiertos. Es el caso del montaje de murales. También en sitios angostos en comparación con los anteriores, es el caso de los aseos y retretes. Ambas posibilidades condicionan la seguridad del trabajador que debe resolverse como hacemos en este caso.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento para los alicatadores.

Son de aplicación todos los procedimientos contenidos en este trabajo relacionados con los medios auxiliares, herramientas y máquinas que se prevea utilicen los albañiles. Les deben ser entregados para su información y cumplimiento.

Seguridad para el acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de los paquetes de las piezas de alicatar y componentes de los morteros y cumpla las siguientes normas:

Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto junto a las vigas del forjado, son los lugares más resistentes. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.

Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Para el manejo de andamios colgados, de borriquetas o escaleras de mano es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este trabajo. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Seguridad en el lugar de trabajo.

A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.

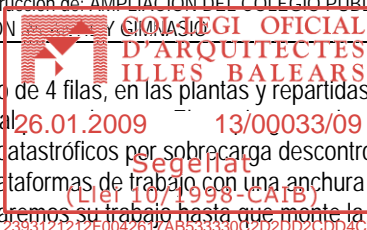
Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar.

Este trabajo ha previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas montadas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse.

Para evitar las caídas por resbalones o pisadas sobre objetos inestables o cortantes, se ha previsto que se limpien los tajos de "recortes" y "desperdicios de pasta".

Para evitar los riesgos derivados de la existencia de escombros está previsto proceder como se indica a continuación:

- ☐ Los escombros se regarán para evitar polvaredas; se barrerán, apilarán con orden y evacuarán mediante trompas de vertido.
- ☐ Está expresamente prohibido, por ser un riesgo intolerable, lanzar directamente los escombros a través de los huecos horizontales o por los de los cerramientos verticales.



Las cajas de material de alicatar, se acopiarán apiladas en un máximo de 4 filas, en las plantas y repartidas lo antes posible junto a los tajos donde se las vaya a emplear y sin obstaculizar el paso normal posible de los vanos. Con esta prevención se neutralizan los riesgos catastróficos por sobrecarga descontrolada.

Si debe utilizar los andamios sobre borriquetas, monte siempre las plataformas de trabajo con una anchura no inferior a 60 cm, es la mínima superficie segura que puede usar. Si no lo hace así le paralizamos su trabajo hasta que monte la plataforma.

Le queda expresamente prohibido utilizar como borriquetas los bordes de las bañeras, las cajas de material cerámico y los bidones. Las plataformas sí formadas se consideran riesgo intolerable

Para evitar los riesgos derivados de la falta de iluminación en el trabajo dentro de espacios reducidos y el riesgo eléctrico, por el modo de conseguirse la iluminación, están previstas las siguientes acciones:

1. Las zonas de trabajo estarán iluminadas con lámparas eléctricas de 100 vatios alimentadas a través del cuadro de distribución.
2. Los portátiles tienen portalámparas estancos con mangos aislantes de la electricidad, con rejilla de protección de roturas por golpes a la lámpara; cableado con protección de toma de tierra, mediante el diferencial instalado en el cuadro de distribución.
3. En caso de trabajos en sitios mojados, está previsto suministrarles corriente eléctrica de seguridad a 24 voltios.
4. Se le prohíbe expresamente, apoyar los portátiles en el suelo. Se colgarán a una altura mínima entorno a los 2 m.
5. Se le prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros eléctricos de distribución sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Prohibida expresamente: la conexión directa de cables sujetos con astillas o palitos de madera, son un riesgo calificado de intolerable.

Si observa que no se realizan las cosas como se ha descrito, tiene la obligación de comunicarla al Encargado para que se subsane la deficiencia.

Seguridad en el corte de materiales.

1. Para evitar las lesiones por la formación de polvo ambiental durante el trabajo se ha previsto que el corte de las piezas cerámicas se ejecutará en vía húmeda; es decir, antes de cortar, sumerja la pieza un rato en agua, luego, córtela.
2. El corte de las piezas cerámicas se ejecutará en locales abiertos a la intemperie, para evitar las lesiones por respirar aire con polvo en suspensión. Recuerde que las partículas de polvo menores son las que más dañan los pulmones; evite este riesgo usando la mascarilla de seguridad que está prevista, pídasela al Encargado si no se la han entregado y luego, úsela.
3. El corte de piezas cerámicas a máquina: "tronzadora radial" o "sierra de disco", deberá hacerse por vía húmeda para evitar las de afecciones respiratorias; para ello, sumerja la pieza a cortar en un cubo con agua, una vez mojada, córtela.
4. En caso de utilizarse "tronzadora radial" o "sierra de disco", para el corte de piezas, deberá atenderse a lo especificado para esta máquina en el apartado correspondiente de Maquinaria, dentro de este trabajo. Si no se le ha entregado, pídale al Encargado que se lo haga llegar.
5. El corte con ingleteadora cortadora manual, origina el riesgo de corte por la arista obtenida. Manipule las piezas cortadas con guantes.

Mantenga limpio y ordenado el lugar de trabajo.

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.

Está previsto que el material se suministre sobre bateas protegidas perimetralmente con plintos que eviten derrames fortuitos. No balancee las cargas para alcanzar lugares inaccesibles, pueden arrástrale al exterior y caer.

El izado de cargas a gancho, se controlará con dos cuerdas de guía segura de cargas. Con esta precaución se elimina el riesgo de caída de los trabajadores por penduleo de la carga o por choques de la misma, con partes de la construcción.

Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar.

Este trabajo ha previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse.

Las barandillas las instalamos para que usted no sufra caídas. Si considera que le molestan hable con el encargado, sin duda le dirá como trabajar bien y seguro utilizando la barandilla o el elemento que deba sustituirla.

Por regla general su lugar de trabajo suele ser angosto. Las caídas dentro de este tipo de lugares suelen ser muy peligrosas por los golpes contra todos los objetos que contienen, (materiales, andamios, escaleras e instalaciones eléctricas a base de portátiles).

Asegúrese que monta correctamente las borriquetas o las escaleras de mano que deba utilizar y evitará accidentarse.

Prohibiciones para los trabajos de alicatados en esta obra.

1. La acción de montar andamios de borriquetas sobre otros andamios; (estas situaciones son muy peligrosas; si cree que debe montar borriquetas sobre otros andamios, consulte con el Encargado; no las improvise).
2. Se le prohíbe expresamente la construcción de andamios apoyados sobre objetos distintos a borriquetas; (prohibido subirse sobre bidones, pilas de materiales, acopios etc.).
3. Realizar trabajos sobre andamios colgados, sin inmovilizar con elementos rígidos, (tubos rectangulares; tubos cilíndricos o puntales), amarrándolos a sitios seguros y firmes de la construcción.
4. Trabajar sin respetar el buen estado de las protecciones colectivas.
5. Retirar las protecciones colectivas sin reinstalarlas tras realizar el trabajo que exija tal maniobra.
6. Los trabajos en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos. Se trata de una situación peligrosa, si la detecta, consulte la solución con el Encargado).



Construcción de arquetas de saneamiento

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento para la construcción de arquetas de saneamiento.

Esta unidad de obra, está evaluada expresamente dentro de este trabajo. Para evitar los riesgos laborales, siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.

1. Está previsto evitar en lo posible los barrizales en la obra, no obstante puede haberlos en algún momento de la construcción. Para evitar el riesgo de caída al mismo nivel por pisadas sobre terrenos irregulares o embarrados, torceduras por pisadas sobre terrenos inestables utilice las botas de seguridad, de media caña que se le entregarán.
2. Para caminar sobre lugares de paso embarrados, está prevista la instalación de pasarelas o en su caso, su secado con zahorras compactadas.
3. El riesgo de cortes por manejo de piezas cerámicas y herramientas de albañilería, sólo lo puede evitar acostumbrándose a utilizar guantes impermeabilizados. Solicíteselos al Encargado y úselos, evitará los accidentes en las manos.
4. Los sobreesfuerzos, tienen por consecuencia los dolorosos lumbagos y distensiones musculares; suceden por tener que realizar trabajos en posturas forzadas o por sustentación de piezas pesadas que deben manipularse. Sólo los puede intentar evitar acostumbrándose a utilizar fajas contra los lumbagos y muñequeras ajustadas. Solicíteselos al Encargado y úselas, evitará los accidentes en las manos.
5. Como refuerzo al uso de la protección anterior, levante las cargas flexionando las piernas y apoyándose realmente en ellas al izar; haga lo mismo cuando manipule el aglomerante o los ladrillos al construir y decida izar su cuerpo.
6. El riesgo de atrapamiento entre objetos por ajustes de tuberías y sellados con morteros debe evitarlo usando guantes y un ayudante en los trabajos que lo requieran.
7. El corte de material cerámico a golpe de paletín, paleta o llana, puede producir una proyección violenta de pequeños objetos o partículas que pueden herirle los ojos. Para evitar este importante riesgo debe usar gafas contra estas proyecciones, que puede tener colgadas al cuello hasta el momento de ser necesario su uso. Si no las posee pídaselas al Encargado.
8. Trabajar con tiempo muy caluroso o por el contrario, con temperaturas frías, puede producir un riesgo denominado estrés térmico.
9. En el caso de trabajar en temperatura cálida, la solución está en eliminar el alcohol y beber cuanta más agua mejor; La ropa de trabajo de algodón 100 x 100, mitigará su sensación de calor y por supuesto, la temible deshidratación corporal y con ella, el malestar general o dolores de cabeza. No es recomendable quedarse en pantalón corto pese a la costumbre existente.
10. En el caso de trabajar en bajas temperaturas, la solución está en eliminar el alcohol; este solo le ofrece una sensación engañosa de calor y merma sus condiciones físicas con lo que le hace candidato a sufrir un accidente laboral. La mejor manera se solventará la sensación de frío en una buena alimentación, ropa de abrigo y evitar permanecer sin moverse en un punto fijo.

Seguridad durante la ejecución de arquetas

1. En la aplicación de este procedimiento, hay que cumplir con el de manejo del carretón chino, contenido dentro de este mismo trabajo.
2. El camino hasta el lugar en el que debe construir la arqueta, debe ser seguro; de lo contrario, antes de comenzar su trabajo, el Encargado debe resolver este grave problema.
3. En el interior de capazos de mano o sobre carretón chino, transporte los ladrillos hasta el lugar de construcción de la arqueta.
4. Descargue los ladrillos al lado del lugar de montaje, hágalo con cuidado, el desorden, provocará retrasos de ejecución y es posible que pueda provocar caídas al mismo nivel.
5. Solicite ahora a su ayudante que le suministre el mortero de cemento en un carretón chino.
6. Vista los guantes de loneta impermeabilizados o si lo prefiere, los guantes de goma.
7. Aplicando los procedimientos de seguridad para el manejo de herramientas de albañilería, proceda a construir los muros de fábrica de ladrillo que forman la arqueta.
8. La postura de trabajo es en cuclillas o arrodillado; le recomendamos realizarlo en la postura de rodillas, utilizando rodilleras.

Carpintería de madera para montaje de puertas y ventanas

¿Qué son los trabajos de instalación de la carpintería de madera?

Los necesarios para recibir e instalar en la obra, los componentes de madera: puertas de paso, ventanas y mamparas de madera. La madera es el material constitutivo de los troncos de los árboles que se encuentra bajo su corteza. Para su utilización requiere un proceso de secado, cortado y conformación utilizando maquinaria propia de esta industria.

La madera que se usa para la instalación de la carpintería de madera de puertas de paso se sirve conformada en los siguientes elementos generales:

Prearco para puerta de paso: madera más o menos trabajada en fino que cerca un hueco de tabiquería; por lo general, está fabricado en madera de pino. Se "recibe", es decir, se monta al mismo tiempo en el que se construye la tabiquería en la que se encaja. En consecuencia, está sujeto a los riesgos de esta.

Cerco para puerta de paso: fabricado en la madera que se desee según el proyecto. Puede ser del tipo "cerco directo" que equivale a un prearco fino; sus riesgos son los de la instalación de los prearcos; o cerco propiamente dicho; es decir, madera que,

1. Para evitar las concentraciones de gases en los almacenes por las colas de contacto, barnices, pinturas al esmalte sintético y los correspondientes disolventes, está previsto que se mantenga siempre la ventilación constante mediante "tiro continuo de



aire". En consecuencia, está prohibido mantener o almacenar los recipientes de productos mencionados, sin estar perfectamente cerrados.

2. Para evitar posibles incendios y su propagación rápida, está previsto que la madera se almacene separada de las colas de contacto, barnices, pinturas al esmalte sintético y los correspondientes disolventes.
3. Como trabajador, tiene obligación legal de respetar las señales: "PELIGRO DE INCENDIO" y "PROHIBIDO FUMAR", que está previsto instalar sobre la puerta de acceso a los almacenes de: colas de contacto, barnices, pinturas al esmalte sintético y disolventes, y almacén de maderas.
4. Está previsto instalar extintores de polvo químico seco, ubicados cada uno al lado de la puerta de cada almacén. Controle que se instalan y mantienen en estado de funcionamiento. En caso de no ser como se indica, contacte con el Encargado.

Seguridad en el taller de carpintería de obra.

El corte de la madera a máquina, se efectuará bien en el interior de un local habilitado al efecto y constantemente ventilado o bien a la intemperie. El corte de la madera mediante sierra circular se ejecutará situándose el operario a sotavento, para evitar respirar el polvo en suspensión del corte.

El ruido producido por las sierras eléctricas es superior al admisible para evitar la sordera del trabajador. Utilice los auriculares contra el ruido que están previstos; si no los tiene, solicíteselos al Encargado.

El serrín producido, se rociará con agua y barrerá de inmediato; a continuación, se introducirá en sacos para su eliminación de la obra.

Se le comunica expresamente que está prohibido fumar en el interior de este taller.

Seguridad durante el transporte de la madera en la obra.

Los precercos, cercos y hojas de madera considerados de forma unitaria, serán transportados por un mínimo de dos trabajadores, para evitar los sobreesfuerzos y choques contra objetos inmóviles.

Los paquetes de precercos, cercos y hojas de madera, pueden ser izados a las plantas mediante eslingas y gancho de grúa.

Recuerde que para que el transporte sea seguro, el ángulo superior que al nivel de la argolla de cuelgue forman los dos estrobos de una eslinga en carga, debe ser igual o menor que 90°.

Seguridad durante el lijado de la madera en la obra.

Los lugares en fase de lijado de madera permanecerán constantemente ventilados para evitar la formación de atmósferas tóxicas o explosivas por polvo de madera.

Para evitar los accidentes por contacto con la energía eléctrica, está previsto que las lijadoras a utilizar, estarán dotadas de doble aislamiento con conexión a tierra de todas sus partes metálicas, y dotadas del manillar de manejo y control revestido de material aislante de la electricidad.

Las operaciones de mantenimiento y sustitución de lijas se efectuarán siempre con la máquina desconectada de la red eléctrica.

Con esta precaución se elimina el riesgo eléctrico.

Para evitar el polvo ambiental, el serrín producido, será humedecido y barrido mediante cepillos cargado en sacos y eliminado del recinto de la obra.

Seguridad durante el transporte interno de cargas en la obra.

Para evitar los accidentes por interferencias y desequilibrio, está previsto que los paquetes de lamas de madera, rastreles, tapajuntas, rodapiés de madera, se transportarán a hombro por un mínimo de dos trabajadores.

Las piezas de madera de forma longitudinal que deban ser transportadas a hombro o brazo por un solo trabajador, se inclinarán hacia atrás, procurando que la punta que va por delante, esté a una altura superior a la de una persona; de esta forma se evitan los accidentes por golpes a otros trabajadores.

Se dispondrán anclajes de seguridad en las jambas de las ventanas para amarrar a ellos los fiadores de los cinturones de seguridad, durante las operaciones de instalación de hojas de ventana (o de las lamas de persiana).

Prohibiciones expresas en esta obra.

1. Se le prohíbe utilizar a modo de borriquetas, los bidones, cajas o pilas de material similares, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inestables.
2. Para evitar incendios, queda prohibido fumar en el lugar de trabajo cuando se utilicen directamente o en el entorno próximo colas de contacto, barnices, pinturas al esmalte sintético y disolventes.
3. Contra los accidentes por falta de iluminación suficiente, se ha previsto que las zonas de trabajo se iluminen mediante portátiles estancos con mango aislante provistos de rejilla protectora de la bombilla y alimentados a 24 voltios. Quedan prohibidas las iluminaciones "artesanales".
4. Para evitar el riesgo eléctrico, no está permitida la conexión de los cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Si no dispone de clavija de conexión, pídale al Encargado de la obra. Está prohibida la conexión directa de cables solos o con la ayuda de cuñitas de madera.
5. Para evitar el riesgo de caídas por existencia de protecciones colectivas desmontadas parcialmente, se le prohíbe expresamente, desmontar las protecciones colectivas que obstaculicen el paso de los precercos o cercos. Si es necesario, contacte con el Encargado, definan el lugar más favorable y desmonte únicamente el tramo de protección colectiva estrictamente necesario para realizar esta tarea. Una vez concluido este trabajo, reinstale el tramo retirado antes de realizar cualquier otro trabajo.
6. Para evitar los riesgos por impericia, es necesario ser autorizado expresamente para utilizar una máquina cualquiera utilizando el documento expreso para ello. Se le prohíbe manejar máquinas sin estar provisto del documento expreso de autorización de uso de esa determinada máquina.



Construcción y demolición de la valla de obra

Seguridad durante la construcción de la valla de obra.

26.01.2009 13/00033/09

1. El Encargado replanteará el trazado de la valla de obra, según las indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, si este considera inviable colocar dicha valla en alguno de sus tramos por considerar suficiente la ya existente del colegio, se lo indicará al encargado, indicando también la forma de tapar la visión óptica de la obra en caso de aprovecharlas.
2. El Encargado, preparará el lugar de estacionamiento y descarga del camión de suministro de componentes de la valla de obra.
3. Un trabajador, abrirá la caja del camión.
4. Un trabajador, provisto de una cuerda de control seguro de cargas, subirá a la caja del camión por los lugares previstos para ello, para evitar los riesgos de caída desde la caja al suelo.
5. El Encargado, dará la orden al conductor de acercar el gancho de la grúa del camión al lugar donde está ubicado el trabajador. Esta maniobra se realizará lentamente para evitar los golpes y atrapamientos del trabajador.
6. Un compañero, le alcanzará al aparejo de carga.
7. Eslingue el componente o componentes que se van a descargar.
8. En un extremo, ate la cuerda de control seguro de cargas y deje caer el extremo al suelo.
9. Baje del camión por el lugar previsto para ello. Se le prohíbe el salto directo desde la caja al suelo, para evitar el riesgo de rotura de calcáneos.
10. El Encargado, ordenará iniciar la descarga. El componente suspendido, será controlado mediante la cuerda de control seguro.
11. Depositen la carga en el lugar de acopio.
12. Repetir esta maniobra cuantas veces sea necesaria hasta concluir con la descarga.
13. Transporten al lugar de montaje los componentes de la valla, mediante reparto de ellos a lo largo de la traza; como son pesados, debe estar dotado y utilizar un cinturón contra los sobreesfuerzos, junto con botas y guantes de seguridad.
14. Reciben entre dos trabajadores, los pies derechos. Mientras uno comprueba la verticalidad con la plomada, el otro, procede a recibir el pie derecho propiamente dicho.
15. Repitan esta maniobra hasta concluir con los pies derechos del tramo de valla que hay que montar.
16. Enhebran en los pies derechos los módulos de cierre de la valla.

Seguridad durante la demolición de la valla de obra.

1. Este trabajo está sujeto a los riesgos de sobreesfuerzo, golpes y atrapamientos, por lo que debe estar dotado y utilizar, una faja contra los sobreesfuerzos, botas y guantes de seguridad.
2. Con la ayuda de una uña de montaje, afloje los componentes de la valla situados entre dos pies derechos consecutivos.
3. Saque ahora el componente y deposítelo en el suelo.
4. Repita estas maniobras hasta concluir con los componentes del tramo a desmontar.
5. Entre dos trabajadores, procederán a la recogida de los componentes y a su acopio para la carga posterior.
6. Entre dos trabajadores y con la ayuda de un mazo, proceder a aflojar la tierra que sujeta un pie derecho.
7. Entre los dos trabajadores, sacarán el pie derecho y lo dejarán en reposo sobre el suelo.
8. Repita estas maniobras hasta concluir con los pies derechos del tramo que se deba desmontar.
9. Entre dos trabajadores, procederán a la recogida de los pies derechos y a su acopio para la carga posterior.
10. El Encargado, preparará el lugar de estacionamiento y descarga del camión de suministro de componentes de la valla de obra.
11. Un trabajador, abrirá la caja del camión.
12. Un trabajador, provisto de una cuerda de control seguro de cargas, subirá a la caja del camión por los lugares previstos para ello, para evitar los riesgos de caída desde la caja al suelo.
13. El Encargado, dará la orden al conductor de acercar el gancho de la grúa del camión al lugar donde está ubicado el acopio. Esta maniobra se realizará lentamente para evitar los golpes y atrapamientos del trabajador.
14. Eslingar los componentes que vayan a ser cargados.
15. Ate ahora una cuerda de control seguro de cargas y asiendo el extremo opuesto, aléjese a un lugar seguro.
16. El Encargado, dará la orden de elevar la carga mientras el trabajador, la controla con la cuerda.
17. El trabajador sobre la caja del camión ayudará a su ubicación e inmovilización para el transporte.
18. Repita estas maniobras hasta concluir con la carga y baje del camión por los lugares previstos para ello.
19. Cierre la caja del camión.
20. El Encargado, dará la orden de marcha.

Cubierta inclinada de chapa plegada aislante

¿Qué son los trabajos de montaje de cubiertas inclinadas?.

Los necesarios para construir el cierre superior de las construcciones, con la inclinación suficiente como para que, de manera automática, se evacuen las aguas de lluvia y la nieve por las limas hacia canalones de desagüe.

Normalmente existen varias maneras de conseguir las inclinaciones: directamente mediante un envigado como el de las construcciones rurales; mediante la construcción de una serie de tabiquillos llamados "palomeros" o "conejeros" sobre los que se construye el tablero inclinado y los de forjado inclinado. Sobre las superficies obtenidas se remata la cubierta con la pizarra, la teja curva o teja árabe o la teja plana o teja romana.

En las construcciones industriales se montan grandes vigas con inclinación superior llamadas cerchas y sobre éstas, se montan las correas o vigas entre cerchas, que serán las que soportarán las placas de material sintético.

En ocasiones existen diseños imaginativos y heterodoxos que mezclan los procedimientos indicados.

En la prevención que les vamos a comunicar, nos vamos a centrar en el análisis y evaluación de riesgos y componer una serie de medidas preventivas oportunas para evitar los accidentes laborales que puedan originarse.

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

Seguridad para el acopio de materiales.

1. Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para las placas de chapa plegada y los componentes para su montaje:
2. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
3. Mueva los paletes con un equipo portapalet o con una carretilla elevadora (torito).
4. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un arnés cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.
5. Para utilización de andamios de puentes volados, torretas de seguridad y escaleras de mano, son de aplicación los procedimientos específicos para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este trabajo. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo intolerable que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar; este camino, siempre estará por lo menos, inclinado.
3. Está previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse. En tanto no queden resueltos estos problemas, usted no debe realizar este trabajo.

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.

1. No balancee las cargas para alcanzar lugares inaccesibles es un riesgo intolerable que usted no debe correr; están previstas plataformas de descarga. Además, el material se suministrará empaquetado sobre bateas protegidas perimetralmente con plintos que eviten derrames fortuitos.
2. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos y choques con partes de la construcción.
3. Las placas paletizada transportada con grúa, se controlará mediante cuerdas de guía segura de cargas, amarradas a la base de la plataforma de elevación. Nunca directamente con las manos para evitar: golpes o de atrapamientos y en su caso, los empujones por la carga con caída desde altura.

Seguridad aplicable durante los replanteos en lugares sujetos al riesgo de caída desde altura.

1. Está previsto montar unas cuerdas de seguridad amarradas entre los pilares en los que enganchar el mosquetón del arnés cinturón de seguridad durante las operaciones de replanteo e instalación. Compruebe antes de replantear que están instaladas, tan pronto como lleve puesto el arnés cinturón de seguridad obligatorio. Átese con el fiador del arnés cinturón a la cuerda de seguridad. Comience el replanteo cambiando de posición y repitiendo la maniobra descrita cuantas veces sea necesario. Sólo pretendemos evitar que usted se accidente.
2. A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura; es decir, mediante escaleras de mano o pasarelas con barandillas. Se le prohíbe el uso de los llamados "puentes de un tablón".

Seguridad durante la construcción de fábricas inclinadas para formación de los faldones.

1. Se ha previsto una protección colectiva contra el riesgo de caída desde altura, por rodar por el tablero inclinado de la cubierta, que reduce este riesgo a tolerable; siga las instrucciones de esta prevención y si no las conoce, no las entiende o no las comprende, consulte con el Encargado. Tiene obligación de explicárselas.
2. Se le prohíbe "reclamar material" desde el borde de huecos sin protección y entre las guías de montacargas, cables de maquinillos o grúas. Esta acción cumplida, evita el riesgo intolerable de caída por el hueco por empujón, resbalón o pérdida de equilibrio.
3. Se tenderá unido a dos puntos seguros, instalados en las limatesas o cumbreras, un cable de acero de seguridad en el que anclar el fiador del arnés cinturón de seguridad, durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta. Esta prevención se destina para solucionar los trabajos esporádicos de remate y en su caso para la seguridad del mantenimiento posterior de la cubierta.
4. El acceso a los planos inclinados de la cubierta, se realizará con la ayuda de escaleras de mano que sobrepasen en 1 m la altura que deba salvar, a través de los huecos que están previstos en el suelo con dimensiones no inferiores a 50 x 70 cm.
5. La escalera se apoyará siempre en la cota horizontal más elevada del hueco a pasar para mitigar en lo posible, las sensaciones de vértigo o de inseguridad.
6. La comunicación y circulaciones necesarias sobre la cubierta inclinada está previsto que se resolverán mediante pasarelas emplumadas y escalonadas tal forma, que absorban de manera segura la pendiente que se necesita salvar.

Prohibiciones para los trabajos de albañilería en o sobre la cubierta.

1. El montaje de andamios de borriquetas sobre otros andamios; estas situaciones son muy peligrosas y están calificadas riesgos intolerables; si cree que debe montar borriquetas sobre otros andamios, consulte con el Encargado; no las improvise siga sus instrucciones montando primero las protecciones colectivas que sean necesarias.



2. Trabajar sin respetar el buen estado de las protecciones colectivas.
3. Retirar las protecciones colectivas sin reinstalarlas tras realizar el trabajo.
4. Los trabajos en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos. Se trata de una situación peligrosa, si la detecta, consulte la solución con el Encargado.
5. Trabajar al lado de huecos existentes en el suelo que no permanezcan cerrados con tapas fijas al forjado, para impedir las caídas.

Cubierta plana asfáltica

¿Qué son los trabajos de montaje de cubiertas planas?

Los necesarios para construir el cierre superior de las construcciones, con las ligeras inclinaciones necesarias como para que, de manera automática, se evacuen las aguas de lluvia y la nieve por sumideros dispuestos en lugares específicos para esta misión. Normalmente las inclinaciones de estas cubiertas se consiguen mediante la construcción de una serie de pequeños tabiquillos cuyos espacios entre ellos, se rellenan mediante el extendido de un hormigón de poco peso, llamado "hormigón celular". Las superficies así obtenidas, se rematan con un riego asfáltico llamado barrera de vapor, telas asfálticas dispuestas de maneras diversas según sean los métodos de impermeabilización decididos; una capa de mortero de cemento para protección y por último el pavimento o una capa de grava o simplemente una tela asfáltica rematada en una lámina de aluminio gravado. En la prevención que les vamos a comunicar, nos vamos a centrar en el montaje de la cubierta, por lo que es necesario realizar un análisis y evaluación de riesgos y componer una serie de medidas preventivas oportunas para evitar los accidentes laborales que puedan originarse.

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento a entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

Seguridad para el acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de ladrillos, mantas asfálticas y demás componentes de los morteros y cumpla las siguientes normas:

1. Deposite el material donde le indiquen. Hágalo sobre tablones de reparto. Así elimina el riesgo catastrófico por sobrecarga.
2. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un arnés cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.
3. Para el manejo de andamios de puentes volados y escaleras de mano, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este trabajo. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar; siempre estará por lo menos, algo inclinado.
3. Este trabajo ha previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura hasta su sustitución por los cerramientos definitivos cuya conclusión debe ser anterior a que usted realice su trabajo, en consecuencia, no deben existir huecos por los que usted se pueda accidentar.

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.

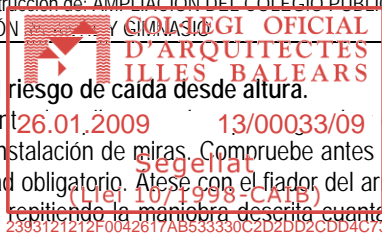
1. No balancee las cargas para alcanzar lugares inaccesibles es un riesgo intolerable que usted no debe correr; está previsto que la descarga se realice sobre la propia cubierta. Además, el material se suministrará empaquetado sobre bateas protegidas perimetralmente con plintos que eviten derrames fortuitos.
2. El izado de cargas se guiará a dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos y choques con partes de la construcción.
3. Los rollos de telas asfálticas, se izarán a las plantas sin romper los flejes o la envoltura de plástico con las que lo suministre el fabricante, para evitar los riesgos de caída de objetos sobre los trabajadores, por derrame fortuito de la carga.
4. Los diversos componentes sueltos se izarán apilados ordenadamente en el interior de plataformas con plintos en rededor, vigilando que no puedan caer por desplome durante el transporte.

Seguridad en el corte de piezas y en su manipulación.

1. El corte de piezas cerámicas a máquina, ("tronzadora radial"), deberá hacerse por vía húmeda para evitar las afecciones respiratorias; para ello, sumerja la pieza que desea cortar en un cubo con agua, una vez mojada, córtela.
2. Mantenga limpio y ordenado el lugar de trabajo.

Prohibiciones para los trabajos de albañilería en la cubierta:

1. El montaje de andamios de borriquetas sobre otros andamios; estas situaciones son muy peligrosas y están calificadas riesgos intolerables; si cree que debe montar borriquetas sobre otros andamios, consulte con el Encargado; no las improvise siga sus instrucciones montando primero las protecciones colectivas que sean necesarias.
2. Trabajar sin respetar el buen estado de las protecciones colectivas.
3. Retirar las protecciones colectivas sin reinstalarlas tras realizar el trabajo que exija tal maniobra.
4. Los trabajos en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos. Se trata de una situación peligrosa, si la detecta, consulte la solución con el Encargado).
5. Trabajar al lado de huecos existentes en el suelo que no permanezcan cerrados con tapas fijas al forjado, para impedir las caídas.



Seguridad aplicable durante los replanteos en lugares sujetos al riesgo de caída desde altura.

1. Está previsto montar unas cuerdas de seguridad amarradas en el mosquetón del arnés cinturón de seguridad durante las operaciones de replanteo e instalación de miras. Compruebe antes de replantear que están instaladas, en cuanto lleve puesto el arnés cinturón de seguridad obligatorio. Atese con el fiador del arnés cinturón a la cuerda de seguridad. Comience el replanteo cambiando de posición y repitiendo la maniobra tantas veces sea necesario. Sólo pretendemos evitar que usted se accidente.
2. A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura; es decir, mediante escaleras de mano o pasarelas con barandillas. Se le prohíbe el uso de los llamados "puentes de un tablón".
3. Para evitar lo antes posible el riesgo de caída desde altura, los trabajos en cubierta se iniciarán con la construcción del peto de remate perimetral.
4. El acceso a la cubierta mediante escaleras de mano, no se practicará por huecos inferiores a 50 x 70 cm, sobrepasando, además, la escalera en 1 m la altura que deba salvar.
5. Está previsto, que el hormigón de formación de pendientes se sirva en la cubierta mediante el cubo de la grúa torre controlado mediante cuerdas de guía segura de cargas. Con esta precaución se eliminan los riesgos por empuje y penduleo: caídas y atrapamientos.
6. Los recipientes para transportar líquidos o pastas de sellado, se llenarán al 50% para evitar derrames innecesarios que hagan inseguro el tránsito y el trabajo sobre la cubierta.
7. Está previsto paralizar los trabajos sobre la cubierta bajo régimen de vientos superiores a 50 Km/h lluvia, heladas y nieve.
8. Los recipientes para transportar líquidos o pastas de sellado, se llenarán al 50% para evitar derrames innecesarios que hagan inseguro el tránsito y el trabajo sobre la cubierta.
9. Está previsto paralizar los trabajos sobre la cubierta bajo régimen de vientos superiores a 50 Km/h lluvia, heladas y nieve.

Seguridad durante el almacenamiento e incendios.

1. Está previsto un almacén seguro habilitado para los productos bituminosos e inflamables ubicado según planos. Siga las instrucciones sobre como evitar el fuego, contenidas en este trabajo. Procure que se conserve perfectamente a lo largo del tiempo en servicio; en orden y limpio; cuide que no quede interrumpida su ventilación. En el exterior, junto al acceso, existirá un extintor de polvo químico seco, en caso necesario no dude en utilizarlo.
2. Para evitar explosiones, las bombonas de gases (butano o propano) de las lamparillas o mecheros de sellado de materiales bituminosos, se almacenarán separadas de estos en posición vertical y a la sombra.

Demolición de fábricas de ladrillo

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para la demolición de fábricas de ladrillo.

1. En el acceso a cada uno de los tajos en fase de demolición, se instalarán sobre pies derechos, las señales previstas de: "obligatorio el uso del casco de seguridad", "obligatorio el uso de protección auditiva", "obligatorio el uso de gafas contra las proyecciones de partículas" y "obligatorio el uso de mascarillas filtrantes de respiración".
2. En prevención de los riesgos por impericia, se exige que el personal de esta obra que mediante subcontratación debe manejar los martillos neumáticos, o en su caso los mazos manuales de demolición, sea especialista en el uso seguro de esta máquina o del mazo. Y, además, queda prohibido el uso de martillos neumáticos al personal no autorizado para ello de forma expresa mediante un parte de autorización de uso de maquinaria vigente en el pliego de condiciones de este plan de seguridad y salud.
3. Está previsto acordonar la zona bajo los tajos de demolición, para la prevención de daños a los trabajadores que pudieren entrar en la zona de riesgo de caída de objetos desprendidos. Está prohibido entrar en esta zona salvo detención eficaz y comprobada de los trabajos origen del peligro.
4. Queda expresamente prohibido en esta obra, el uso del martillo neumático en las demoliciones con sospecha de líneas eléctricas enterradas bajo el pavimento o empotradas en las fábricas de ladrillo, que no se esté seguro de su desconexión definitiva. Se evita así el riesgo de electrocución. Este tipo de trabajos ha originado accidentes mortales.
5. Está prohibido aproximar el compresor a distancias inferiores a 15 metros del lugar de manejo de los martillos rompedores, para evitar la conjunción del ruido ambiental producido; se establece la excepción si se trata de compresores con marca CE.

Para uso de los martillos neumáticos siga las instrucciones que se indican a continuación.

1. Cada tajo con martillos, está previsto que sea trabajado por un mínimo de dos personas que se turnarán cada hora, por prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo ruido y vibraciones sobre el cuerpo.
2. Este trabajo produce ruido peligroso proveniente de dos puntos claros: el martillo neumático y el compresor. Está obligado a evitar las posibles lesiones utilizando los equipos de protección individual: taponcillos simples o si lo prefiere cascos orejeras antiruido.
3. El trabajo que va a realizar puede desprender partículas que dañen su cuerpo por sus aristas cortantes y gran velocidad de proyección. Debe evitar posibles lesiones utilizando los siguientes equipos de protección individual que debe solicitar al Encargado: ropa de trabajo: mono cerrado con cremalleras. Gafas contra las proyecciones de objetos y partículas. Mandil, manguitos y polainas de cuero. Botas de seguridad.
4. Igualmente, el trabajo que realiza comunica vibraciones a su organismo. Protégase de posibles lesiones internas usando: faja elástica de protección de cintura, firmemente apretada. Absorberá la vibración de su cuerpo y usted se cansará menos que si no la usa. Muñequeras bien ajustadas. Absorberá la vibración de su cuerpo y usted se cansará menos que si no la usa.

- ## Seguridad para las demoliciones con mazo.

Seguridad durante la formación de escombro y durante el descombro.

- ### *Excavación de tierras mediante máquinas, en zanj*

El trabajo de romper, trocear, fragmentar los terrenos con retroexcavadora; en ocasiones es necesario refinar el interior de la zanja lo que se suele realizar por el procedimiento de picar y extraer tierras mediante picos y palas de accionamiento manual. El terreno así roto, es retirado por lo general con la pala de carga, de la retroexcavadora en la proximidad de la excavación y en algunos casos, sobre camiones. En el interior de la zanja, podrá ahora realizarse el trabajo para el cual se ha tenido que abrir. Por regla general salvo que deban servir de canalización de agua a cielo abierto, vuelven a rellenarse con la misma maquinaria que se utilizó para su excavación.

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

Normas de obligado cumplimiento por el uso de la retroexcavadora:

- 16

- INSTITUTO VASCO DE GIMNASIO REGI OFICIAL**
- D'ARQUITECTES ILLES BALEARS**
- Las tareas de refino de los cortés realiza
- 26.01.2009 13:00033/09**
- mo algo natural que cualquiera puede
- Segellat**
- (Llei 10/1998-CAIB)**
- uanes antifalsificantes. Ponga las man
- 23931212121042617AB533330C2D9D2CDD4C7



Falsos techos de escayola

Procedimiento de información.

¿En qué consisten los trabajos de construcción de falsos techos de escayola?

Son los trabajos necesarios para cubrir y ocultar de la vista, la parte inferior de los forjados o las losas de hormigón utilizando placas prefabricadas en fábrica o en un taller de obra. Pueden realizarse al nivel del techo convencional o sobre los diversos andamios existentes en el mercado actual de la construcción para construirlos en alturas elevadas como pueden ser los salones de actos. Todo ello, condiciona la existencia y evaluación de los diversos riesgos posibles.

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

Acopio de materiales.

1. Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para los sacos y planchas de escayola y cumpla las siguientes normas:
2. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tablones de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
3. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobre esfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. Para el manejo de borriquetas o escaleras de mano es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.
2. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
3. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Ya sabemos que es difícil de conseguir en su tajo, pero recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar.
4. Este plan de seguridad y salud ha previsto que los huecos en el suelo y en las paredes, permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse.

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.

1. No balancee las cargas para alcanzar lugares inaccesibles es un riesgo intolerable que usted no debe correr; están previstas plataformas de descarga segura.
2. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos y choques con partes de la construcción.
3. Sacos sueltos y placas de escayola, se transportarán apilados ordenadamente en el interior de plataformas con plintos en rededor, vigilando que no puedan caer los sacos por desplome durante el transporte.
4. Los escombros resultantes de la ejecución de los trabajos se retirarán mediante trompas de vertido; no olvide regar con frecuencia los materiales para evitar la formación de polvo durante la caída, este polvo resultante, es nocivo para su salud.

Seguridad en la fabricación de las pastas de escayola.

1. El taller en el que trabaje en la obra, debe estar ventilado con el fin de evitar la existencia de atmósferas saturadas de polvo.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el taller. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban permanecer y trabajar.
3. Para evitar el riesgo de salpicaduras en la cara y en los ojos, debe utilizar gafas o pantallas que deberá limpiar muy a menudo pues tan nocivo es recibir escayola en los ojos como forzar la vista a través de cristales oculares cubiertos de gotas de escayola.
4. Si le entra, pese a todo, escayola en los ojos, sin frotar los ojos moviendo los párpados, lávelos con abundante agua limpia lo mejor que pueda, concluido el lavado, cierre el párpado con cuidado y con un dedo de la mano sujétese las pestañas para evitar el parpadeo automático que puede hacerle heridas. Solicite que le transporten al centro de salud más próximo para que le hagan una revisión. Todo esto puede evitarlo si utiliza las gafas de seguridad.

Prohibiciones tajantes para los trabajos de construcción de falsos techos de escayola en esta obra.

1. El montar andamios de borriquetas sobre otros andamios; estas situaciones son muy peligrosas y están calificadas riesgos intolerables; si cree que debe montar borriquetas sobre otros andamios, consulte con el Encargado; no las improvise siga sus instrucciones montando primero las protecciones colectivas que sean necesarias.
2. Trabajar al lado de huecos existentes en el suelo que no permanezcan cerrados con tapas fijas al forjado, para impedir las caídas.
3. Para evitar los riesgos por caídas, los andamios de borriquetas se montarán cumpliendo con las siguientes características:
 - ☐ Los andamios se formarán sobre borriquetas de igual altura. La nivelación de estos andamios es fundamental para conseguir un grado de seguridad aceptable.
 - ☐ Las plataformas de trabajo se formarán con tabla cuajada de 2'5 cm de espesor, de manera suelta o en forma de tableros de encofrar, que en ningún caso dejarán huecos ni escalones.
 - ☐ Las plataformas de trabajo se limpiarán periódicamente para evitar superficies resbaladizas.

Seguridad en general.

1. Está prevista la iluminación natural suficiente, instalando portátiles con lámparas de 100 vatios como mínimo, ubicadas en los lugares que requiera el trabajo a realizar. Los portátiles, están dotados con portalámparas, estancos con mango aislante de la electricidad y "rejilla" de protección de la bombilla.

2. Para evitar el riesgo eléctrico, no está permitido el conexionado de cables a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Si no dispone de clavija de conexión solicite una a la Jefatura de Obra.
3. Para evitar el riesgo de incendio, las tablas, cañas y estopa permanecerán lejos de mecheros y hogueras y se manejarán protegidos con guantes de loneta impermeabilizada para evitar los riesgos de erosiones y cortes.
4. Para evitar el riesgo de que se desprenda sobre usted la escalera recientemente instalada debe vigilar la disposición de las reglas de sopandar y la verticalidad de los puntales utilizados.

Hormigonado de pilares, vigas y jácenas

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura. Los trabajos de hormigonado de pilares, vigas y jácenas, están sujetos a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este trabajo de seguridad y salud, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda avisando al Encargado sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo.
2. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar ante la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a realizar los trabajos de hormigonado de pilares, vigas y jácenas, saben realizarlos de manera segura.

Normas de prevención de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

1. Para evitar el riesgo de caída desde altura está previsto hormigonar pilares, vigas y jácenas desde castilletes metálicos de seguridad, dotados de barandillas de 100 cm de altura, con barra intermedia y rodapié. El acceso a la plataforma se cierra mediante doble pletina abatible sobre el hueco de entrada de las barandillas.
2. Para prevenir el riesgo catastrófico mientras se está realizando el vertido del hormigón dentro de pilares, vigas y jácenas, el Encargado vigilará el comportamiento de los encofrados; en caso necesario ordenará reforzar los puntos débiles o instalar más puntales según los casos. En caso de fallo, ordenará la detención del vertido del hormigón y desalojar la zona; no ordenará reanudar el trabajo hasta concluir los ajustes necesarios para la seguridad del encofrado.
3. Prevea el riesgo por golpe, por penduleo del cubo del hormigón transportado a gancho de grúa, no intente pararlo con las manos a su llegada. Recuerde que un empujón dado por la cuba de servicio del hormigón puede hacerle caer desde altura.
4. Contra el riesgo de ser arrastrado al exterior y caer desde altura, por tirón vertical del cubo de servicio del hormigón, evite asirlo mientras abre la tolva, al descargar hormigón disminuye el peso total del cubo y en consecuencia, el cubo asciende de manera brusca. Extrema sus precauciones y su atención durante esta maniobra.
5. Para evitar el riesgo de caída desde altura o a distinto nivel, evite apoyarse o caminar sobre las armaduras de las vigas, utilice los castilletes de seguridad. Si las hormigona desde el forjado, evite apoyarse sobre las bovedillas aun que se encuentren cubiertas por mallazo. Pueden romperse y hacerle caer sobre las armaduras y sufrirá lesiones.
6. Frente al riesgo de caída desde altura o a distinto nivel no está permitido trepar por los encofrados de los pilares o permanecer encaramado sobre ellos o sobre algún tablón apoyado sobre su coronación, son situaciones origen de riesgos intolerables. Para acceder a la coronación de los pilares, tiene obligación de utilizar: los castilletes de seguridad o las escaleras de mano de tijera; las escaleras de mano que se apoyan sobre el encofrado no suelen ser seguras.
7. Contra el riesgo de caídas, recuerde que debe acceder a la zona de trabajo a través de acceso fáciles y seguros que no le obliguen a adoptar posturas forzadas ni saltos inseguros.
8. Ante el riesgo de contactos directos o indirectos con al energía eléctrica, compruebe que el hilo de colores amarillo y verde del cable de los vibradores eléctricos, está conectado, no anulado desconectado y envuelto en cinta aislante. Si está desconectado, su vibrador es una máquina peligrosa.
9. Se le recuerda que para evitar las quemaduras que producen en la piel el contacto con el hormigón, está previsto que use guantes impermeabilizados, botas de PVC, de media caña y, si así lo desea, un mandil impermeable.

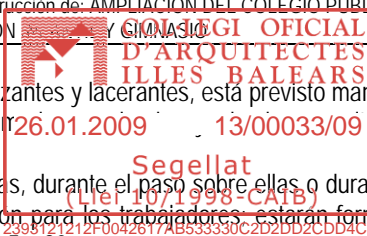
Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras, y similares)

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura. Los trabajos de hormigonado de zapatas, están sujetos a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este trabajo de seguridad y salud, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda avisando al Encargado sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar ante la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a realizar los trabajos de hormigonado de zapatas, saben realizarlos de manera segura.

Normas de prevención, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad

2. Con el fin de evitar el riesgo catastrófico, (reventón de encofrados), antes del inicio del vertido del hormigón, el Encargado revisará el buen estado de seguridad de los encofrados. Una vez comprobado su buen estado ordenará el hormigonado.



3. Para la prevención de accidentes por pisadas sobre objetos punzantes y lacerantes, está previsto mantener un tajo de limpieza esmerada. Colabore en la eliminación de clavos, restos de hormigón.
4. Para la prevención del riesgo de caída en el interior de las zanjas, durante el paso sobre ellas o durante el hormigonado, está previsto instalar sobre las mismas, unas pasarelas de circulación para los trabajadores, estarán formadas por un mínimo de tres tablas trabadas mediante listones y clavazón de escuadria 2'5 x 20 cm.
5. Contra el riesgo de caída de vehículos al interior de las zanjas, está previsto instalar a una distancia mínima de 2 m del borde de ellas, fuertes topes de final de recorrido. Estos topes deben ser cambiados conforme cambie el lugar de aproximación necesaria para el vertido del hormigón.
6. Contra el riesgo de caída al interior de la zanja que se está hormigonando o por caminar sobre las armaduras durante el vertido y vibrado del hormigón está previsto utilizar: unas plataformas de trabajo móviles, formadas por un tablero de 2'5 cm de espesor, que se montará perpendicularmente al eje de la zanja o zapata y se irá cambiando de posición conforme se avance en el hormigonado y vibrado.

Hormigonado forjados inclinados (losas escalera, rampas, faldones de cubiertas)

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizarán su trabajo de forma segura. Los trabajos de montaje y hormigonado de forjados inclinados, están sujetos a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este trabajo de seguridad y salud, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda avisando al Encargado sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo.
2. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar ante la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a realizar los trabajos de montaje y hormigonado de forjados inclinados, saben realizarlos de manera segura.

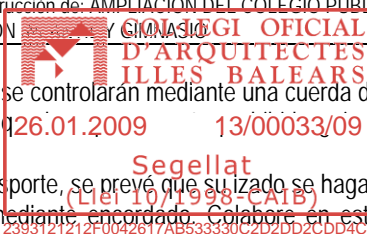
Normas de prevención de obligado cumplimiento a entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

Seguridad durante el montaje de las viguetas.

1. Para evitar el riesgo de caída de las viguetas durante el transporte a gancho de grúa, está previsto que el izado de las viguetas prefabricadas se efectúe suspendiendo la carga de dos puntos extremos, de tal manera, que la carga permanezca estable. La suspensión se realizará mediante el uso de un aparejo de las siguientes características:
 - ☐ Extremos derecho e izquierdo: eslingas de acero trenzado de 10 mm de diámetro.
 - ☐ Extremo de cada eslinga para la suspensión de las viguetas: gancho para 1.000 Kg, montado mediante un lazo con guardacabos sujeto con un casquillo electrosoldado.
 - ☐ Extremo de cada eslinga para el cuelgue al gancho de la grúa: lazo con guardacabos sujeto con un casquillo electrosoldado. Ambas eslingas, están unidas entre sí mediante el lazo descrito, a una argolla acero para 1.000 Kg de cuelgue al gancho de la grúa que garantiza la inmovilidad del aparejo.
 - ☐ El ángulo superior al nivel de la anilla de cuelgue de las dos eslingas que forman el aparejo, será igual o inferior a 90°.
 - ☐ El cuelgue la cada vigueta se realizará con este aparejo, abrazando cada uno de sus extremos, con cada eslinga a modo de "lazo bragas".
 - ☐ Las viguetas en suspensión a gancho de la grúa se controlarán mediante una cuerda de guía segura de cargas. Para evitar golpes, arrastres por penduleo de la carga y erosiones, queda expresamente prohibido guiarlas directamente con las manos.
2. Para recibir las viguetas en el lugar de trabajo evitando los riesgos intolerables de caída desde altura o a distinto nivel, está previsto utilizar: el sistema de redes bajo los componentes de los forjados, descrito en este trabajo de seguridad y salud, un entablado continuo de seguridad descrito en este trabajo de seguridad y salud. Para evitar los riesgos descritos, los trabajadores deben respetar escrupulosamente las normas de montaje, mantenimiento y retirada de esta protección.

Seguridad durante el montaje de las bovedillas.

1. Contra derrames de la carga sobre los trabajadores y caídas de estos a distinto nivel, por montaje de bovedillas a lance desde la planta inferior, está previsto que: el izado de bovedillas, se efectúe sin romper los paquetes en los que se suministran de fabrica, transportándolos sobre una batea emplintada, suspendida del gancho de la grúa con un aparejo de las siguientes características:
 - ☐ Aparejo formado por cuatro eslingas unidas a una argolla centra para cuelgue al gancho de la grúa formado por:
 - ☐ Cuatro eslingas de acero trenzado de 10 mm de diámetro.
 - ☐ Extremo de cada eslinga para la suspensión de las viguetas: gancho para 1.000 Kg, montado mediante un lazo con guardacabos sujeto con un casquillo electrosoldado.
 - ☐ Extremo de cada eslinga para el cuelgue al gancho de la grúa: lazo con guardacabos sujeto con un casquillo electrosoldado. Ambas eslingas, están unidas entre si mediante el lazo descrito, a una argolla acero para 4.000 Kg de cuelgue al gancho de la grúa que garantiza la inmovilidad del aparejo.
 - ☐ El ángulo superior al nivel de la anilla de cuelgue de las cuatro eslingas que forman el aparejo, será igual o inferior a 90°.
 - ☐ El cuelgue y transporte a gancho de grúa del paquete de bovedillas, se realizará con este aparejo abrazando el paquete con cada uno de sus extremos de cada eslinga atándola sobre si misma con su gancho respectivo a modo de "lazo bragas".



2. Los paquetes de bovedillas en suspensión a gancho de la grúa, se controlarán mediante una cuerda de guía segura de cargas. Ante golpes, arrastres por penduleo de la carga y erosiones, las directamente con las manos.
3. Contra la caída de bovedillas sueltas durante la elevación y transporte, se prevé que su izado se haga con bateas emplintadas. Las bovedillas se cargarán ordenadamente y se amarrarán mediante encordado. Colabore en estas elementales medidas preventivas.
4. Para evitar las caídas de componentes de pequeño formato durante la elevación y transporte, está previsto que el izado de elementos de tamaño reducido, se haga en bandejas con jaulones que tengan los laterales abatibles para facilitar la carga y descarga. Las piezas estarán correctamente apiladas, no sobresaldrán por los laterales y estarán amarradas para evitar los derrames de la carga por movimientos pendulares.
5. Para evitar los riesgos de cortes, erosiones y sobre esfuerzos, el montaje en su lugar de cada bovedilla se realizará dotado con los siguientes equipos de protección individual: guantes de cuero flor y un cinturón contra los sobre esfuerzos. Si no se les han entregado, solicítelos al Encargado, tiene obligación de entregárselos.

Seguridad durante el montaje del hierro, negativos y mallazo.

1. Para izar armaduras prefabricadas se suspenderán las cargas en dos puntos separados lo bastante para que la carga permanezca estable; es decir, mediante un aparejo de eslingas como las descritas para el transporte de las viguetas, de la que efectuará el cuelgue en el gancho de la grúa; el ángulo que formen las dos eslingas en la argolla de cuelgue será igual o inferior a 90°.
2. Para evitar la caída de la ferralla armada durante el transporte a gancho de grúa, es necesario garantizar que los puntos de sujeción son firmes. Los ferrallistas son responsables del montaje de los negativos de cuelgue y el Encargado comprobará la ejecución correcta de la maniobra.
3. Para evitar los riesgos de cortes, erosiones y sobre esfuerzos, el montaje en su lugar de cada armadura, se realizará dotado con los siguientes equipos de protección individual: guantes de cuero flor y un cinturón contra los sobre esfuerzos. Si no se les han entregado, solicítelos al Encargado, tiene obligación de entregárselos.

Seguridad durante el hormigonado del forjado inclinado.

1. Para prevenir el riesgo catastrófico, está previsto que antes del inicio del vertido de hormigón, el Encargado, revise el buen estado de seguridad de los encofrados, en especial la situación correcta, nivelación y sujeción de los puntales. Una vez comprobada la idoneidad del encofrado dará la orden de iniciar el hormigonado.
2. Para prevenir el riesgo catastrófico, está prohibido verter el contenido del cubo de servicio en un solo punto del forjado inclinado a hormigonar; es decir, concentrar cargas de hormigón en un solo punto para ser extendidas con rastrillos y vibrador. El vertido se realizará extendiendo el hormigón con suavidad sin descargas bruscas, y en superficies amplias.

Seguridad contra el riesgo de caída a distinto nivel o desde altura

1. Para evitar el riesgo de caída al mismo nivel y a discreción de los trabajadores, está previsto que puedan utilizar unas plataformas móviles de madera de dimensiones: 60 x 100 cm, con un espesor de 2,5 cm, para que les resulten de escaso peso, desde ellas se podrán efectuar con mayor seguridad los trabajos de vertido y vibrado del hormigón.
2. Con el fin de evitar los riegos de caídas al mismo o a distinto nivel y para facilitar la comunicación sobre los forjados en fase de armado y hormigonado, se montarán caminos de circulación a discreción de los trabajadores, formados por series de plataformas móviles de madera de dimensiones aproximadas de: 60 x 100 cm, con un espesor de 2,5 cm, para que les resulten de escaso peso. Colabore con esta elemental prevención.
3. Con el fin de evitar los riegos de caídas al mismo o a distinto nivel, queda prohibido transitar pisando directamente sobre las bovedillas. Colabore con esta elemental prevención.
4. Para evitar el riesgo intolerable de caída desde altura o a distinto nivel a través de los huecos de los forjados, está prevista la eliminación de cada uno de ellos mediante el montaje de un entablado inferior del hueco; este entablado facilita la construcción de las tabicas al poderlas inmovilizar sobre el propio entablado de cobertura del hueco. Como principio general de seguridad, los huecos del forjado permanecerán siempre tapados para evitar las caídas a distinto nivel.
5. Para evitar el riesgo intolerable de caída a distinto nivel y como principio general, la comunicación entre los distintos forjados, se realizará a través de la rampa de escalera que será la primera en hormigonarse. Las escaleras se peldañearán directamente cuando se hormigone, replanteando los peldaños lo más aproximadamente posible. En algún caso, la comunicación entre los forjados se realizará mediante escaleras de mano. El hueco mínimo superior de desembarco en el forjado que se haya de hormigonar será de 50 x 60 cm. La escalera de mano sobrepasará en 1m la altura que deba salvar y estará dotada de anclaje firme superior y de zapatas antideslizantes.
6. Advertencia al usuario: el mallazo "pasante" por encima de los huecos a modo de protección es una protección peligrosa contraria a la Ley 31/1.995, de Prevención de Riesgos Laborales.
7. Ante el riesgo intolerable de caída desde altura por el perímetro de los forjados, está previsto proteger perimetralmente todos los bordes de los forjados con barandillas de 100 cm de altura formadas sobre pies derechos, según las características especificadas en el pliego de condiciones de este trabajo de seguridad y salud. Si algunas zonas están destinadas a la subida de materiales, Sólo se desmontarán las barandillas en el momento de la entrada del material a la planta, reinstalándose concluida la maniobra.
8. Para evitar el riesgo intolerable de caída desde altura por el perímetro de los forjados y como norma general a discreción del Encargado, está provisto que en el momento en el que el forjado lo permita, se construya el cerramiento definitivo. Este cerramiento sustituye eficazmente en su momento, a la protección colectiva prevista en este trabajo de seguridad.



9. Para evitar el riesgo intolerable de caída de objetos o materiales, a otro nivel inferior, está previsto acotar la zona de riesgo para impedir el paso. Se instalará la visera de protección prevista.

Seguridad con el uso de puntales metálicos.

Los puntales a utilizar cumplirán las siguientes características:

1. Estarán rectos, sin deformaciones.
2. Pintados anticorrosión.
3. Dispuestos sobre durmientes y clavados en la base.
4. Para alturas superiores a los 3 m, arriostrados con cruces de San Andrés.
5. Se replantearán por hileras uniformes manteniéndose limpios los caminos de intercomunicación.
6. Los puntales se manejarán atendiendo a las siguientes prescripciones.
7. A mano, pero protegido con guantes. No se abandonarán hasta que estén totalmente consolidados.
8. Transportados a hombro, se llevarán con la parte delantera levantada.
9. El transporte a gancho se realizará eslingado, tal y como se describe para el transporte de las viguetas dentro de este mismo apartado preventivo.

Montaje de estructuras metálicas

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

Seguridad para el acopio de materiales.

1. Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de la perfilería y cumpla las siguientes normas:
2. Para evitar los riesgos por vuelco del transporte, se ha previsto compactar aquella superficie del solar que deba de recibir los camiones de alto tonelaje, según se señala en los planos.
3. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto, por cada capa de acopio; le será más fácil manipularla. Con esta acción se eliminan los riesgos por atrapamiento y golpes.
4. Como debe transportar y manipular material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de montaje de montaje debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Ya sabemos que es difícil de conseguir en su trabajo, pero recuerde que es una situación de riesgo que esté lleno de obstáculos capaces de rodar al ser pisados o en su caso, capaces de hincarse en los pies al caminar. Estos incidentes que en principio pueden parecerle de poca importancia, pueden originar la muerte por caída desde altura, depende del lugar en el que ocurran.

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.

1. No balancee las cargas para alcanzar descargarlas en lugares inaccesibles; es un riesgo intolerable que usted no debe correr.
2. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos, oscilaciones y choques con partes de la construcción. Con esta precaución se eliminan los riesgos de golpes, atrapamientos y empujones por la carga que pueden hacerle caer desde altura.
3. Para evitar los riesgos por golpes a la estructura y atrapamientos, las maniobras de ubicación en su lugar definitivo de pilares y vigas serán realizadas por tres operarios. Dos de ellos guiarán el perfil mediante sogas sujetos a sus extremos siguiendo las directrices del tercero que en su momento procederá a su punzamiento de inmovilización.

Seguridad para evitar los riesgos catastróficos.

Para evitar el riesgo catastrófico de vuelco de la estructura, está prohibido elevar una nueva altura sin que en la inmediata inferior se hayan concluido los cordones de soldadura definitiva.

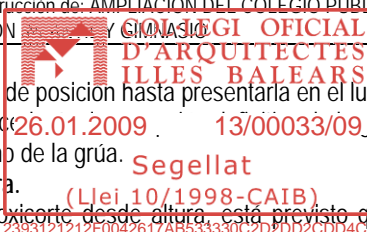
Seguridad para el riesgo de caídas desde altura.

1. No está permitido trepar directamente por la estructura.
2. Queda prohibido desplazarse sobre las alas de una viga sin atar el cinturón de seguridad a la cuerda de circulación.
3. El ascenso o descenso de un nivel superior, se realizará mediante una escalera de mano provista de zapatas antideslizantes y ganchos de cuelgue e inmovilidad dispuestos de tal forma, que sobrepase la escalera 1 m la altura de desembarco.
4. Ante el riesgo de caída desde altura, serán instaladas cuerdas de seguridad sobre los perfiles y antes de su montaje en la obra, a los que amarrar el mosquetón del cinturón de seguridad que será usado en los desplazamientos sobre las alas de las vigas. Colabore con esta medida preventiva. Desconfíe de su pericia personal y su capacidad para caminar sobre la perfilería.
5. Para evitar el riesgo de caída desde altura, durante la realización de las operaciones de soldadura de la perfilería, los trabajos se realizarán desde el interior de una "guindola de soldador" provista de una barandilla perimetral de 1 m de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié. El soldador, además, amarrará el mosquetón del cinturón de seguridad, a la cuerda de seguridad dispuesta a tal efecto en la perfilería.
6. Para evitar el riesgo de caída desde altura, durante las maniobras de cambio de posición de la guindola de soldador, el soldador procederá como sigue:
 - ☐ Desde el interior de la guindola procederá a su eslingado.
 - ☐ Amarrará a continuación el mosquetón de su cinturón de seguridad a la cuerda de circulación de la perfilería.
 - ☐ El soldador saldrá la guindola y se apartará a un lugar seguro.

- ☐ Dará la orden al gruista para que realice la maniobra del cambio de posición hasta presentarla en el lugar de nueva utilización.
- ☐ El soldador se aproximará sujeto como está al nuevo lugar y procederá a soldar la ventana.
- ☐ Penetrará en su interior y procederá a soltar la eslinga del gancho de la grúa.

Seguridad durante la ejecución de soldaduras y oxicorte en altura.

1. Para evitar el riesgo por objetos en caída libre y chispas de oxicorte desde altura, está previsto que los perfiles se izarán cortados, con anterioridad, a la medida requerida por el montaje en ejecución. Se evitará el oxicorte en altura, en la intención de evitar riesgos innecesarios.
2. Está prohibido dejar la pinza y el electrodo en el suelo conectado al grupo de soldadura. Se exige el uso de recoge pinzas.
3. Para evitar los riesgos por tropezón, no está permitido tender las mangueras eléctricas de forma desordenada. Siempre que sea posible se suspenderán de los pilares mediante el uso de ganchos aislantes.
4. Para evitar el riesgo de vertido de acetona, las botellas de oxígeno y acetileno en uso en la obra, permanecerán siempre en el interior del carro portabotellas correspondiente, en posición vertical.
5. Para evitar los riesgos por golpes, caídas y penduleos de las cargas transportadas a gancho de la grúa, queda prohibida la permanencia de operarios dentro del radio de acción de cargas suspendidas.
6. Para evitar los riesgos de caída de partículas incandescentes de soldadura sobre otros trabajadores, está previsto el uso de mantas ignífugas contra chispas de soldadura.



Montaje de puertas resistentes al fuego (RF)

Procedimientos de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el montaje de puertas metálicas resistentes al fuego

1. Son de aplicación todos los procedimientos de seguridad contenidos en este trabajo y deben ser comunicados a los trabajadores para su aplicación inmediata.

Las puertas RF, son puertas metálicas pesadas sobre cercos de igual material.

Vista los siguiente equipos de protección individual: Casco de seguridad, mono de trabajo, batas de seguridad cinturón contra los sobreesfuerzos y guantes de cuero.

2. Con la ayuda de un compañero y de manera coordinada entre ambos, cargue sobre el carro el cerco o la hoja, según sea la secuencia que va a seguir.
3. Transporte el cerco al lugar de recibido para hacerlo por la planta utilice un carro bajo de cuatro ruedas.
4. Con la ayuda de una compañero y actuando de manera coordinada, reciba el cerco al carro y sujételo con cintas de algodón para que no pierda la posición durante el transporte.
5. Repita las operaciones anteriores sólo que esta vez con la hoja de la puerta (o sucesivamente con cada hoja, si se trata de una puerta de dos hojas).
6. Con la ayuda de un compañero, descargue el cerco o la hoja y apóyenlos sobre la longitud mayor sobre el pavimento y el paramento más próximo.
7. Avise al encargado para que se realice el recibido del cerco, por el equipo de ayuda de albañilería.
8. Cuando el encargado se lo indique, ayude al equipo de albañilería a la presentación, nivelación y equilibrado del cerco metálico, instalando los puntales contra el vuelco.
9. El equipo de ayuda de albañilería realizará su trabajo; mientras, ustedes repitan los pasos descritos hasta este punto repartiendo el resto de cercos y hojas de puertas por las plantas.
10. Cuando el encargado lo indique se procederá al colgado de las hojas de puerta.
11. Presenten entre usted y el compañero la hoja ante los pernios, y utilizando cuñas icen y nivelen a un tiempo harta su presentación y enhebrado en los pernios.
12. Ahora procedan a la instalación del mecanismo de apertura y cierre.

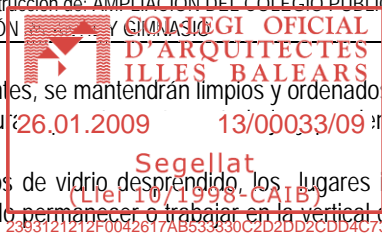
Montaje de vidrio sobre carpinterías metálicas

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

Seguridad para el acopio de materiales.

1. Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el almacenamiento del vidrio y cumpla las siguientes normas:
2. Deposite el material donde se le indique sobre durmientes de madera para evitar los riesgos por rotura o por sobrecarga.
3. Para evitar los accidentes por desorden, está previsto que el acopio de vidrio en las plantas, en posición casi vertical, para evitar los riesgos por flexión, ligeramente ladeados contra un determinado paramento para lograr su inmovilidad. Se señalizará el entorno con cal y letreros de "PRECAUCIÓN, VIDRIO".
4. Como debe transportar a brazo o a hombro material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.



1. Contra los accidentes por tropiezo o pisada sobre objetos cortantes, se mantendrán limpios y ordenados los lugares de trabajo.
2. Maneje el vidrio con cuidado, evitando golpes y pequeñas roturas, para no causar cortes en las manos.
3. Para evitar el riesgo de cortes en las personas por fragmentos de vidrio desprendido, los lugares inferiores de paso, está previsto aislarlos mediante cintas de señalización. Está prohibido permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio.
4. Para evitar el riesgo de cortes por pisadas sobre los fragmentos, debe mantener limpios los lugares de paso y de trabajo.

Seguridad para el transporte y manipulación del vidrio.

1. El Encargado, comprobará que los pasillos y "caminos internos" a seguir con el suministro de vidrio, estén libres de obstáculos; es decir, sin mangueras, cables y acopios diversos que dificulten el transporte y puedan causar accidentes.
2. Para evitar los accidentes por rotura de las planchas de vidrio, se prevé manipularlas sujetas con ventosas de seguridad.
3. Para evitar los accidentes por golpes y desprendimiento de la carga, el transporte a gancho de grúa, se realizará suspendiendo el vidrio desde los mangos de las ventosas. Para ello debe estudiarse caso por caso el cuelgue más efectivo y seguro. Contacte con el Encargado para definir la maniobra más segura. En cualquier caso, la carga se controlará con cuerdas de guía segura de cargas.
4. Las planchas de vidrio transportadas "a mano" se las moverá siempre en posición vertical para evitar accidentes por rotura.
5. Está previsto que el vidrio se suministre a la obra cortado a las dimensiones precisas para su instalación inmediata. En el caso necesario, se cortarán a la medida adecuada para cada hueco en el local señalado a tal efecto en los planos.
6. Contra el riesgo de accidentes por roturas fortuitas, el vidrio presentado en la carpintería correspondiente, se recibirá y terminará de instalar antes de interrumpir o iniciar otro montaje o tarea.
7. Prevenga el riesgo de accidentes por cabezazo sobre el vidrio recientemente instalado; es decir, el riesgo por despiste y costumbre de asomarse por los huecos; está previsto que los vidrios ya instalados, se pinten de inmediato con pintura a la cal, para resaltar su existencia.
8. Para evitar el riesgo de choque contra obstáculos y roturas. Está previsto que el transporte de vidrio que deba hacerse "a mano" por caminos poco iluminados o a contraluz, será guiado por un trabajador que dirigirá las maniobras delicadas.

Normas de seguridad de protección de los trabajos en altura.

1. Para evitar el riesgo de caída desde altura, está prevista la instalación provisional de ganchos de seguridad de las jambas de los huecos que se van a acristalar. En consecuencia, la instalación de los cristales en las ventanas, se realizará desde el interior del edificio sujeto con un arnés cinturón de seguridad de sujeción.
2. Ante el riesgo de caídas desde altura, durante la realización de los trabajos de acristalamiento desde andamios sobre borriquetas, se prevé que estén protegidos en su parte delantera (la que da hacia la ventana) por una barandilla firme de 100 cm de altura, medidos desde la plataforma de trabajo, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
3. Para evitar los riesgos por maniobras improvisadas realizadas sobre superficies inestables, se le prohíbe expresamente utilizar a modo de borriquetas, los bidones, cajas o pilas de material y similares.
4. Para evitar los riesgos por rotura, está prohibida la instalación de vidrio con temperaturas ambientales inferiores a 0°.
5. Para evitar el riesgo de caídas desde altura durante la realización de los trabajos de acristalamiento, no están permitidos los trabajos con vidrio en esta obra, bajo régimen de vientos superiores a 60 Km/h.

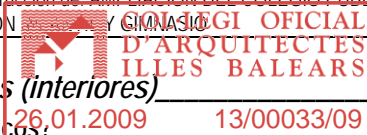
Montaje del vidrio sobre carpinterías

1. Sujete las planchas de vidrio con un mecanismo de sujeción mediante ventosas de seguridad.
2. Reparta el vidrio de manera ordenada y deposítelo junto a su lugar de montaje.
3. Compruebe que la plancha de vidrio a montar, es de la dimensión exigida por el hueco a cubrir con ella. Si no es la adecuada, apártela para su ajuste sobre la marcha o en taller.
4. Extraiga los junquillos del lugar de montaje.
5. Con cuidado, deposite los junquillos sobre el suelo.
6. Repase la disposición correcta de los junquillos sintéticos; ajústelos.
7. Utilizando las ventosas, presente la plancha de vidrio.
8. Mientras usted, sujeta las ventosas del vidrio presentado, un compañero, va instalando los junquillos.
9. Concluida la recepción de junquillos y su inmovilización, proceda a retirar las ventosas.

Organización en el solar o zona de obra

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para la organización del solar o zona.

1. La organización del solar está resuelta en el plano del mismo nombre, que expresa las previsiones realizadas. Lo en él contenido debe llevarse a la práctica lo más fielmente posible.
2. Considere desde este mismo momento, en el que parece que no existen riesgos ni para sus compañeros ni para usted, que los peligros van a comenzar y que deben ser resueltos de manera eficaz.
3. Este trabajo, por regulación de la legislación vigente, se ha redactado para todos y cada uno de los trabajadores de esta obra, incluso si son subcontratistas o autónomos.



Solados con mármoles, terrazos, plaquetas y similares (interiores)

¿Qué son los trabajos de solado recibidos con morteros hidráulicos?

Los necesarios para cubrir y ocultar de la vista, la parte superior de los forjados y losas de pisos por los que se desea transitar de manera limpia, cómoda y segura; se utilizan para ello piezas prefabricadas de dimensiones regulables que se fijan al piso utilizando aglomerantes hidráulicos con dosificaciones calculadas para este menester. Son trabajos que suelen realizarse al nivel del suelo o sobre losas de escalera. Todo ello, condiciona la existencia y evaluación de los diversos riesgos posibles.

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para entregar a todos los soladores.

Seguridad para el acopio de materiales.

1. Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de los componentes de los morteros, de las cajas con las piezas a solar y cumpla las siguientes normas:
2. Deposite el material en el lugar en el que se le indiquen. Hágalo sobre unos tablonos de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
3. Está previsto que las cajas o paquetes de pavimento se acopien en las plantas linealmente y repartidas junto a los tajos, en donde se las vaya a instalar, situadas lo más alejados posible de los vanos para evitar sobrecargas innecesarias. Evite obstaculizar los lugares de paso, para evitar los accidentes por tropiezo.
4. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobre esfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el trabajo.

1. Antes de iniciar el solado, es necesario que sea barrida la zona; esta acción crea atmósferas de polvo que son nocivas para su salud; rocíe con agua la zona antes de barrer; el escombros está previsto que se elimine por las trompas de vertido. No olvide regar con frecuencia los materiales para evitar la formación de polvo durante la caída, este polvo resultante, es nocivo para su salud.
2. El corte de piezas de pavimento se ejecutará en vía húmeda para evitar el riesgo de trabajar en atmósferas saturadas de polvo.
3. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
4. Mantenga en todo momento limpio, ordenado y señalizado el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar y esta situación siempre existirá cuando se pule el pavimento instalado. Comente con el Encargado como señalizar la zona a solar.
5. Cuando esté en fase de pavimentación, un lugar de paso y comunicación interno de obra, Compruebe que se ha cerrado su acceso, si no es así recuérdese al Encargado

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.

1. No balancee las cargas para alcanzar lugares inaccesibles es un riesgo intolerable que usted no debe correr; están previstas plataformas de descarga segura.
2. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos y choques con partes de la construcción.
3. Los sacos sueltos de cemento, las arenas y las piezas del solado, se izarán apilados ordenadamente en el interior de plataformas con plintos en rededor, vigilando que no puedan caer los objetos por desplome durante el transporte.

Seguridad en la fabricación de las mezclas de cemento y arenas para solar.

1. Usted realizará el amasado a pala prácticamente en seco. Para evitar el riesgo de salpicaduras de polvo en la cara y en los ojos, debe utilizar gafas o pantallas que deberá limpiar a menudo pues tan nocivo es recibir briznas de polvo de cemento o de arena en los ojos como forzar la vista a través de cristales oculares opacos por polvo.
2. Si le entra, pese a todo, alguna brizna de cemento en los ojos, sin frotar los ojos moviendo los párpados, lávelos con abundante agua limpia lo mejor que pueda, concluido el lavado, cierre el párpado con cuidado y con un dedo de la mano sujétese las pestañas para evitar el parpadeo automático que puede hacerle heridas. Solicite que le transporten al centro de salud más próximo para que le hagan una revisión. Todo esto puede evitarlo si utiliza las gafas de seguridad.

Seguridad en el solado o peldañado de las escaleras.

1. Las rampas de las escaleras estarán protegidas en su entorno por una barandilla sólida de 100 cm de altura formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm, que deberá desmontarse de manera paulatina conforme se realice el solado definitivo del peldañado. Está previsto montar unas cuerdas de seguridad amarradas a unos puntos seguros, que se eliminarán una vez concluido el trabajo, en los que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad, durante las operaciones de replanteo y montaje del solado de los peldaños. Compruebe antes de comenzar a trabajar que están instaladas estas cuerdas, en cuanto lleve puesto el cinturón de seguridad obligatorio. Átese con el fiador del cinturón a la cuerda de seguridad. Comience el trabajo cambiando de posición y repitiendo la maniobra descrita cuantas veces sea necesario. Solo pretendemos evitar que usted se accidente.

Seguridad durante el montaje del pavimento

1. Reparta uniformemente las cajas de pavimento, junto al lugar de montaje.
2. Transporte junto al lugar de solar, el carro chino con la mezcla adhesiva de cemento y arena.
3. Vístase las rodilleras, la faja contra los sobre esfuerzos y los guantes impermeables..
4. Instale las guías de nivelación.
5. Con la pala extienda la mezcla adhesiva sobre el lugar a solar.
6. Pase la terraja nivelada sobre las guías hasta conseguir la horizontal nivelada de la mezcla
7. Ahora acerque el primer grupo de piezas a instalar.



8. Rocíe con agua la mezcla adhesiva.
9. Disponga las piezas en su lugar sobre la mezcla adhesiva.
10. Ajuste las losetas con el martillo de solador.
11. Repita el proceso con la siguiente hilada hasta concluir.

Seguridad durante el pulido de pavimentos.

1. Los lugares en fase de pulimento se señalizarán cinta de abalanzamiento de riesgos a franjas alternativas de colores amarillo y negro. Se pretende avisar que el pavimento es resbaladizo o que existen áreas cubiertas por lodos muy resbaladizos.
2. Para evitar los accidentes por riesgo eléctrico, está previsto utilizar pulidoras y abrillantadoras dotadas de doble aislamiento y toma de tierra a través del cable de alimentación. Compruebe que el cable de colores amarillo y verde, el de toma de tierra, no está desconectado de la máquina, si lo está no utilice la pulidora es una máquina peligrosa para usted. Además, el manillar de manejo estará revestido de material aislante de la electricidad.
3. Las pulidoras y abrillantadoras estarán dotadas de aro de protección contra los atrapamientos(o abrasiones) por contacto con los cepillos y lijas con las botas de los trabajadores.
4. Para evitar los accidentes por mantenimiento y cambio de equipos, estas operaciones sustitución o cambio de cepillos o lijas, se efectuarán siempre con la máquina desconectada de la red eléctrica.
5. Los lodos, producto de los pulidos, serán orillados siempre hacia las zonas delimitadas con señalización y eliminados inmediatamente de la planta.

Otras normas de seguridad de obligado cumplimiento.

1. Las "miras" y "regles" se cargarán a hombro de tal forma que al caminar, el extremo que va por delante, se encuentre por encima de la altura del casco de quien lo transporta, para evitar los golpes a otros operarios (o los tropezones entre obstáculos y el objeto transportado. 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.
2. Para evitar los errores y las consecuentes situaciones estresantes, está previsto que las zonas de trabajo tengan una iluminación mínima de 100 vatios realizada mediante portátiles, dotados con portalámparas, estancos con mango aislante de la electricidad y "rejilla" de protección de la bombilla; para evitar los tropiezos, se colgarán a una altura sobre el suelo entorno a 2 m.
3. Para evitar el riesgo eléctrico, está prohibido el conexionado de cables a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Si no dispone de clavija de conexión solicitesela al Encargado.

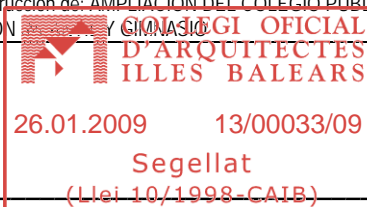


2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

Procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, clasificados por los oficios que intervienen en la obra



Albañil

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento. 2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios colgados, de borriquetas o escaleras de mano, o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de ladrillos y componentes de los morteros y cumpla las siguientes normas:

- ☐ Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tablones de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
- ☐ Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas. Se le prohíbe el uso de los llamados "puentes de un tablón".
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar.
3. Este plan de seguridad y salud ha previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse.
4. Las barandillas las instalamos para que usted no sufra caídas. Si considera que le molestan hable con el Encargado, sin duda le dirá como trabajar bien y seguro utilizando la barandilla o el elemento que deba sustituirla.
5. Los trabajos en la vertical de otras áreas, sólo se harán con la interposición de viseras resistentes de recogida de objetos.
6. Se le prohíbe destapar huecos de una vertical (bajante por ejemplo) para el aplomado correspondiente, concluido el cual, se comenzará el cerramiento definitivo del hueco y no volver a cubrirlo o aislarlo. Como principio general, los huecos permanecerán constantemente protegidos con las protecciones instaladas en la fase de estructura. Reponiéndose las protecciones deterioradas.
7. No se le permite trabajar en el interior de las grandes jardineras de fachada, sin utilizar un cinturón de seguridad amarrado a algún punto sólido y seguro. Si no sabe como hacerlo, consulte con el Encargado.
8. Se le prohíbe saltar del (forjado, peto de cerramiento o alféizares), a los andamios colgados o viceversa, si estos no están sujetos a la fachada con elementos rígidos para evitar balanceos y caídas por esta causa.
9. Está previsto montar unas cuerdas de seguridad amarradas entre los pilares en los que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad durante las operaciones de replanteo e instalación de miras. Compruebe antes de replantear que están instaladas, en cuanto lleve puesto el cinturón de seguridad obligatorio. Átese con el fiador del cinturón a la cuerda de seguridad. Comience el replanteo cambiando de posición y repitiendo la maniobra descrita cuantas veces sea necesario. Sólo pretendemos evitar que usted se accidente.
10. Está prohibido izar hastiales de gran superficie bajo régimen de vientos fuertes. Con esta acción se elimina el riesgo catastrófico de caída sobre el personal, de la fábrica recién construida.
11. Están prohibidos los trabajos junto a los paramentos recién levantados antes de transcurridas unas 48 h. Con esta acción se elimina el riesgo catastrófico de caída sobre el personal, de la fábrica recién construida.
12. Se le prohíbe "reclamar material" desde el borde de huecos sin protección y entre las guías de montacargas, cables de maquinillos o grúas. Así se evita el riesgo intolerable de caída por el hueco por empujón, resbalón o pérdida de equilibrio.

Alicatador

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios modulares, de borriquetas o escaleras de mano, cortadora manual o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de los paquetes de las piezas de alicatar y componentes de los morteros y cumpla las siguientes normas:



- ☐ Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto junto a las vigas del forjado, son los lugares más resistentes. Con esta acción se eliminan los riesgos.
- ☐ Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.
- ☐ Las cajas de material de alícatas, se acopiarán apiladas en un máximo de 4 filas en las plantas y repartidas lo antes posible junto a los tajos donde se las vaya a emplear y sin obstaculizar el paso normal por cada zona.
- ☐ El acopio general se situará lo más alejado posible de los vanos. Con esta prevención se neutralizan los riesgos catastróficos por sobrecarga descontrolada.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas. Se le prohíbe el uso de los llamados "puentes de un tablón".
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar.
3. Este plan de seguridad y salud ha previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse.
4. Para evitar los riesgos derivados de la existencia de escombros está previsto proceder como se indica a continuación:
 - ☐ Los escombros se regarán para evitar las polvaredas; se barrerán, apilarán con orden y se evacuarán mediante las trompas de vertido.
 - ☐ Está expresamente prohibido, por ser un riesgo intolerable: lanzar directamente los escombros a través de los huecos horizontales o por los de los cerramientos verticales.
5. Para evitar los riesgos derivados de la falta de iluminación en el trabajo, dentro de espacios reducidos y el riesgo eléctrico, por el modo de conseguirse la iluminación, están previstas las siguientes acciones:
 - ☐ Las zonas de trabajo estarán iluminadas con lámparas eléctricas de 100 vatios alimentadas a través del cuadro de distribución.
 - ☐ Los portátiles tienen portalámparas estancos con mangos aislantes de la electricidad, con rejilla de protección de roturas por golpes a la lámpara; cableado con protección de toma de tierra, mediante el diferencial instalado en el cuadro de distribución.
 - ☐ En caso de trabajos en sitios mojados, está previsto suministrarles corriente eléctrica de seguridad a 24 voltios.
 - ☐ Está prohibido apoyar los portátiles en el suelo. Se colgarán a una altura mínima entorno a los 2 m.
 - ☐ Se le prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros eléctricos de distribución sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Prohibida expresamente: la conexión directa de cables sujetos con astillas o palitos de madera, son un riesgo calificado de intolerable.
6. Si observa que no se realizan las cosas como se ha descrito, tiene la obligación de comunicarla al Encargado para que se subsane la deficiencia.

Carpintero

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios o escaleras de tijera, o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

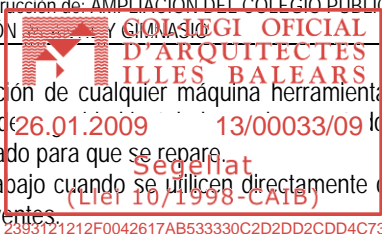
Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el almacenamiento: listones, cajas con losetas y pegamentos y cumpla las siguientes normas:

1. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Recuerde que los barnices y disolventes son productos que arden con facilidad. Respete las normas que se le suministren para la prevención de los incendios.
2. Como debe transportar a brazo o a hombro material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.
3. Como trabajador, tiene obligación legal de respetar las señales: "PELIGRO DE INCENDIO" y "PROHIBIDO FUMAR", que está previsto instalar sobre la puerta de acceso a los almacenes de colas de contacto, barnices, pinturas al esmalte sintético y disolventes, y al de madera.
4. Los precercos y cercos de madera se almacenarán en las plantas linealmente repartidos junto a los lugares en los que se les vaya a instalar. Se dispondrán de forma que no obstaculicen los lugares de paso, para evitar los accidentes por tropiezo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. Para evitar los accidentes por tropiezos o por pisadas sobre objetos cortantes está previsto que mantenga limpios y ordenados los lugares de trabajo.
2. Recuerde que los enjarjes para recibir el precerco o el cerco a la fábrica de ladrillo, suelen efectuarse mediante clavos cruzados. Los clavos salientes a la altura de los ojos, los desprendidos o clavados en recortes, está previsto barrer los tajos conforme se reciben cercos y fábricas.

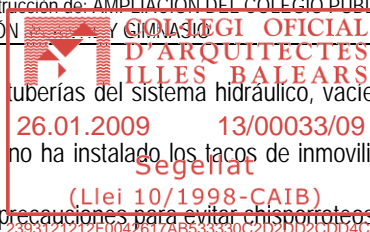


3. Por su seguridad directa, debe comprobar antes de la utilización de cualquier máquina herramienta, que se encuentra en optimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de la máquina. De lo contrario es una máquina peligrosa, no la utilice y comunique el hecho al Encargado para que se repare.
4. Para evitar incendios, queda prohibido fumar en el lugar de trabajo cuando se utilicen directamente o en el entorno próximo colas de contacto, barnices, pinturas al esmalte sintético y disolventes.
5. Para evitar los accidentes por falta de iluminación suficiente, se ha previsto que las zonas de trabajo se iluminen mediante portátiles estancos con mango aislante provistos de rejilla protectora de la bombilla y alimentados a 24 voltios. Quedan prohibidas las iluminaciones "artesanales".
6. Para evitar el riesgo eléctrico, no está permitida la conexión de los cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Si no dispone de clavija de conexión, pídale al Encargado de la obra. Está prohibida la conexión directa de cables solos o con la ayuda de cuñitas de madera.
7. Para evitar el riesgo de caídas por existencia de protecciones colectivas desmontadas parcialmente, se le prohíbe expresamente, desmontar las protecciones colectivas que obstaculicen el paso de los precercos o cercos. Si es necesario, contacte con el Encargado, definan el lugar más favorable y desmonte únicamente el tramo de protección colectiva estrictamente necesario para realizar esta tarea. Luego, reinstale el tramo retirado antes de realizar cualquier otro trabajo.
8. Se le prohíbe expresamente manejar máquinas sin estar provisto del documento expreso de autorización de uso de esa determinada máquina.
9. El corte de la madera a máquina, se efectuará bien en el interior de un local habilitado al efecto y constantemente ventilado o bien a la intemperie. El corte de la madera mediante sierra circular se ejecutará situándose a sotavento, para evitar respirar el polvo en suspensión del corte.
10. El ruido producido por las sierras eléctricas es superior al admisible. Utilice los auriculares contra el ruido que están previstos; si no los tiene, solicítelos al Encargado.
11. Los lugares en fase de lijado de madera permanecerán constantemente ventilados para evitar la formación de atmósferas tóxicas o explosivas por polvo de madera.
12. Las operaciones de mantenimiento y sustitución de lijas se efectuarán siempre con la máquina desconectada de la red eléctrica.
13. Para evitar el polvo ambiental, el serrín producido, será humedecido y barrido mediante cepillos y eliminado inmediatamente de las plantas por las trompas de vertido.
14. Se dispondrán anclajes de seguridad en las jambas de las ventanas para amarrar a ellos los fiadores de los cinturones de seguridad, durante las operaciones de instalación de hojas de ventana.

Maquinista de retroexcavadora

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Para subir o bajar de la retroexcavadora, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función. No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros.
2. Para aumentar su seguridad personal de movimientos, suba y baje de la maquina de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.
3. No salte nunca directamente al suelo si no es por peligro inminente para usted. Utilice los lugares establecidos para subir y bajas de manera segura de la máquina.
4. No realice "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento. Apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina, a continuación realice las operaciones de servicio que necesite.
5. No permita acceder a la máquina a personas inexpertas, pueden provocar accidentes o lesionarse.
6. No trabaje con la máquina en situación de avería o de semiavería (cuando unas cosas funcionan y otras fallan). Repárela primero y luego reinicie el trabajo.
7. Para evitar el riesgo de incendio en la máquina, no guarde trapos grasientos ni combustible sobre la retroexcavadora.
8. En caso de calentamiento del motor, recuerde que no debe abrir directamente la tapa del radiador. El vapor desprendido si lo hace, puede causarle quemaduras graves.
9. Para paliar el riesgo de líquidos corrosivos en los ojos, evite tocar el liquido anticorrosión, si debe hacerlo protéjase con guantes y gafas contra las proyecciones.
10. Recuerde que el aceite lubricante del motor está caliente cuando el motor lo está. Cámbielo sólo cuando esté frío.
11. No fume cuando manipule la batería ni cuando abastece de combustible el depósito, los gases desprendidos son inflamables.
12. No toque directamente el electrólito de la batería con los dedos, suele ser ácido sulfúrico diluido en agua. Si debe hacerlo por algún motivo, hágalo protegido con guantes impermeables.
13. Para evitar los riesgos por movimientos de la máquina fuera de control, compruebe antes de dar servicio al área central de la misma, que ya ha instalado el eslabón de traba.
14. Si debe manipular el sistema eléctrico de la máquina, desconecte el motor de la batería y extraiga la llave de contacto.
15. Para evitar el riesgo de lesiones por proyección violenta de objetos cuando utilice aire a presión. Protéjase con los siguientes equipos de protección individual: una mascarilla de filtro mecánico, un mono de algodón 100 x 100, un mandil de cuero y guantes de cuero y loneta. Realice el trabajo apartado del resto de los trabajadores.



16. El aceite del sistema hidráulico es inflamable. Antes de soldar tuberías del sistema hidráulico, vacíelas y límpielas de aceite luego, suéldelas.
17. Para evitar la marcha de la máquina fuera de control, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas, no libere los frenos de la máquina en posición de parada.
18. Si debe arrancar la máquina, mediante la batería de otra, tome precauciones para evitar chisporroteos de los cables. Recuerde que los líquidos de las baterías desprenden gases inflamables. La batería puede explosionar por chisporroteos.
19. Para aumentar la seguridad y estabilidad de la máquina, vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.
20. Un reventón del conducto de goma o de la boquilla de llenado de aire, puede convertir al conjunto en un látigo. Durante el relleno de aire de las ruedas, sitúese tras la banda de rodadura, apartado del punto de conexión.
21. Queda prohibido que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
22. Para evitar el riesgo intolerable de vuelco de la máquina, no está permitido que los conductores abandonen la retroexcavadora con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
23. Se le prohíbe circular con la pala izada. La cuchara durante los transportes de tierra, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad posible.
24. Para evitar el riesgo de vuelco de la máquina, es inadmisibles la sobreutilización. Los ascensos o descensos en carga de la cuchara se efectuarán siempre utilizando marchas cortas y la circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
25. Se le prohíbe transportar personas en el interior de la cuchara e izar personas en el interior de la misma para acceder a los lugares en los que realizar trabajos esporádicos utilizando la cuchara como medio de sujeción o de apoyo de los trabajadores.
26. Se le prohíbe el acceso a las retroexcavadora utilizando una vestimenta sin ceñir que puede engancharse en salientes y controles. Se utilizará siempre el mono con ajuste de cintura por elástico cerrado con cremalleras.
27. Se le prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la retroexcavadora.
28. Queda terminantemente prohibido, dormir bajo la sombra proyectada por las retroexcavadora en reposo.
29. Si topa con cables eléctricos no salga de la máquina, hasta haber interrumpido el contacto y alejado el bulldozer del lugar. Salte entonces, evitando tocar a un tiempo el terreno (u objetos en contacto con este) y la máquina. Después, lance contra la máquina objetos metálicos que permitan que se establezca contacto entre la máquina y tierra para su total descarga eléctrica.

Electricista

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

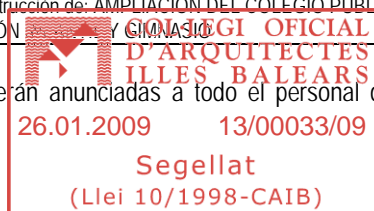
1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios tubulares, de borriquetas o escaleras de mano, o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

1. Para evitar los riesgos por desorden de obra, se ha previsto que el almacén para acopio del material eléctrico se ubique en el lugar señalado en los planos.
2. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
3. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar.
2. Para el transporte de la herramienta, pida caja o cinturón portaherramientas, en función del número y tamaño de las mismas.
3. La iluminación en los tajos de instalación de cableado y aparatos eléctricos, no sea inferior a los 100 lux medidos sobre el plano de trabajo. La iluminación mediante portátiles está previsto efectuarla utilizando portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios en los lugares húmedos.
4. El conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra utilizando las clavijas macho - hembra. No permita el conexionado mediante "cuñitas" de madera o conexiones directas "cable - clavija".
5. El cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera del proyecto se efectuará una vez instalada la protección proyectada para evitar el riesgo de caída desde altura. Pregunte al Encargado si no está instalada, y no ejecute la instalación hasta que no se haya evitado el riesgo de caída aunque el trabajo que deba realizar sea de corta duración.
6. La instalación eléctrica en: terrazas, tribunas, balcones, vuelos, etc., sobre escaleras de mano o andamios sobre borriquetas, se efectuará una vez instalada la protección proyectada para evitar el riesgo de caída desde altura. Pregunte al Encargado si no está instalada, y no ejecute la instalación hasta que no se haya evitado el riesgo de caída aunque el trabajo que deba realizar sea de corta duración.
7. Las herramientas que se hayan de utilizar estarán protegidas con material aislante. Avise al Encargado cuando el aislamiento esté deteriorado para que sean retiradas de inmediato y sustituidas por otras seguras.



8. Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica, serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas.

Enlucidor (Yesaire)

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios modulares, de borriquetas o escaleras de mano, o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de componentes de las pastas y cumpla las siguientes normas:

- ☐ Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tablones de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
- ☐ Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

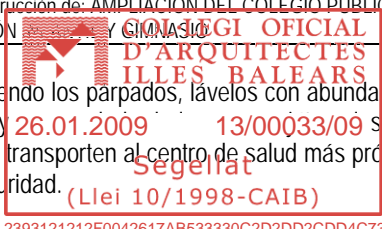
Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas. Se le prohíbe el uso de los llamados "puentes de un tablón".
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar.
3. Este plan de seguridad y salud ha previsto que los huecos en el suelo y en las paredes, permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse.
4. Las barandillas las instalamos para que usted no sufra caídas. Si considera que le molestan hable con el Encargado, sin duda le dirá como trabajar bien y seguro utilizando la barandilla o el elemento que deba sustituirla.
5. Las "miras", "reglas", tablones, etc., se cargarán a hombro en su caso, de tal forma que al caminar, el extremo que va por delante, se encuentre por encima de la altura del casco de quien lo transporta, para evitar los golpes a otros operarios (o los tropezones entre obstáculos y el objeto transportado). 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.
6. Se le prohíben los trabajos en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos. Se trata de una situación peligrosa, si la detecta, consulte la solución con el Encargado.
7. Para evitar el riesgo de caída desde altura, esta previsto instalar pendientes de los elementos seguros de la estructura, cables en los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad para realizar trabajos sobre borriquetas en los lugares con riesgo de caída desde altura.
8. Para evitar los errores y las consecuentes situaciones estresantes, está previsto que las zonas de trabajo tengan una iluminación mínima de 100 vatios, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m., realizada mediante portátiles, dotados con portalámparas, estancos con mango aislante de la electricidad y "rejilla" de protección de la lámpara.
9. Para evitar el riesgo eléctrico, se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Si no dispone de clavija de conexión solicítasela al Encargado.
10. Los escombros resultantes de la ejecución de los trabajos se retirarán mediante trompas de vertido; no olvide regar con frecuencia los materiales para evitar la formación de polvo durante la caída, este polvo resultante, es nocivo para su salud.
11. Se le prohíbe enlucir hastiales de gran superficie bajo régimen de vientos fuertes. Con esta acción se elimina el riesgo catastrófico de caída sobre el personal, de la fábrica recién construida.
12. Se le prohíbe trabajar junto a los paramentos recién levantados antes de transcurridas unas 48 h. Con esta acción se elimina el riesgo catastrófico de caída sobre el personal, de la fábrica recién construida.
13. Se le prohíbe "reclamar material" desde el borde de huecos sin protección y entre las guías de montacargas, cables de maquinillos o grúas. Esta acción cumplida, evita el riesgo intolerable de caída por el hueco por empujón, resbalón o pérdida de equilibrio.

Seguridad en la fabricación de los morteros para enlucir.

Usted puede realizar el amasado a pala, con hormigonera pastera o con una amasadora proyectadora extendedora. En el primer caso los riesgos que se han previsto son calificados de triviales, por lo que se resuelven con los equipos de protección individual previstos. En el segundo, debe atenderse a las normas que se dan dentro de este mismo trabajo para el uso de las hormigoneras pasteras. Si no las conoce pídale el texto al Encargado, debe entregárselo y explicárselo si no lo entiende.

1. En cuanto al uso de las amasadoras extendedoras, debe atenderse al estricto cumplimiento de las instrucciones de uso que entrega el fabricante de la máquina, si no las conoce, pídaselas al Encargado de la obra.
2. Para evitar el riesgo de salpicaduras en la cara y en los ojos, debe utilizar gafas o pantallas que deberá limpiar muy a menudo pues tan nocivo es recibir yeso en los ojos como forzar la vista a través de cristales oculares cubiertos de gotas de escayola.



3. Si le entra pese a todo yeso en los ojos, sin frotar los ojos moviendo los párpados, lávelos con abundante agua limpia lo mejor que pueda, concluido el lavado, cierre el párpado con cuidado y pestañas para evitar el parpadeo automático que puede hacerle heridas. Solicite que le transporten al centro de salud más próximo para que le hagan una revisión. Todo esto puede evitarlo si utiliza las gafas de seguridad.

Ferrallista

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de escaleras de mano, dobladoras, cizallas, o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares en el apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cúmplalas, se pretende que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de la ferralla y cumpla las siguientes normas:

- ☐ Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto, por cada capa de acopio; le será más fácil manipularla. Con esta acción se eliminan los riesgos por atrapamiento y golpes.
- ☐ Debe transportar y manipular material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de montaje de la ferralla debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Ya sabemos que es difícil de conseguir en su tajo, pero recuerde que es una situación de riesgo que esté lleno de obstáculos capaces de rodar al ser pisados o en su caso, capaces de hincarse en los pies al caminar. Esto accidentes que en principio pueden parecerle de poca importancia, pueden originar la muerte por caída desde altura, depende del lugar en el que ocurran.
3. Utilice los guantes de protección para todas las operaciones que realice con la ferralla.
4. Se le prohíbe trepar por las armaduras. Para ascenso o descenso se utilizarán escaleras de mano seguras, (vea el apartado de escaleras de mano y siga las instrucciones en él contenidas).
5. Los desperdicios y recortes se amontonarán y eliminarán de la obra lo antes posible, mediante la grúa utilizando bateas bordeadas por plintos que eviten posibles derrames de los fragmentos sobre los trabajadores.
6. Para evitar el riesgo de caídas sobre las armaduras, que como sabe tienen unas consecuencias muy dolorosas, está previsto que monte sobre las armaduras sobre las que deba caminar, unos tableros de madera. Con esta precaución, además, evitará en parte el cansancio de sus pies.
7. La acción de caminar sobre los fondillos de zunchos y vigas es un riesgo intolerable de caída por multitud de causas: un golpe ligero en las posaderas contra la tabica de cierre, al agacharse para montar la ferralla puede matarle. La caída se produce de frente rodando hasta golpear con la nuca en el suelo inferior. Las soluciones con cinturones de seguridad, por lo general, son inviables. Está previsto que monte la ferralla desde el exterior, contacte con el Encargado para instalar la protección prevista.
8. Las maniobras de ubicación "in situ" de ferralla montada se guiarán mediante un equipo de tres hombres; dos, guiarán mediante sogas en dos direcciones la pieza que se quiere situar, siguiendo las instrucciones del tercero que procederá manualmente a efectuar las correcciones de aplomado. Así se evitan los riesgos de caídas por penduleo de la carga y de atrapamiento grave por desplome.
9. No balancee las cargas para alcanzar descargarlas en lugares inaccesibles; es un riesgo intolerable que usted no debe correr.

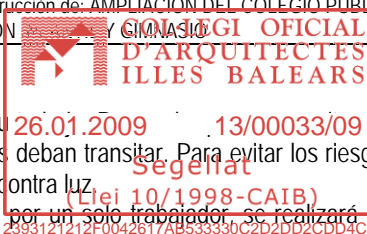
Fontanero

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de borriquetas o escaleras de mano, o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

1. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
2. Para evitar los riesgos por desorden de la obra, caídas al mismo nivel y cortes por roturas de porcelanas, está previsto que los bloques de aparatos sanitarios, una vez recibidos en la plantas se transporten directamente al sitio de ubicación definitiva.
3. Para evitar los riesgos por desorden de la obra, está previsto que el taller almacén de tuberías, manguetones, codos, canalones, sifones, se ubicará en el lugar señalado en los planos; estará dotado de puerta con cerradura, ventilación por "corriente de aire" e iluminación artificial.
4. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.



Seguridad en el lugar de trabajo.

1. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Evite cualquier situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar. Para evitar los riesgos de golpes y tropiezos con los trabajadores en lugares poco iluminados o iluminados a contraluz.
2. Está previsto que el transporte de tramos de tubería a hombro por un solo trabajador, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de una persona.
3. Para evitar los riesgos de pinchazos y cortes en las manos, está previsto mantener los bancos de trabajo en buenas condiciones evitando que se levanten astillas durante la labor. Si se deteriora el banco de trabajo avise al Encargado para proceder a la restauración del banco de trabajo.
4. Para evitar los riesgos de caída desde altura por los huecos horizontales, reponga las protecciones de los huecos una vez realizado el aplomado para la instalación de conductos verticales.
5. Cuando se deba soldar con plomo, está previsto que se realicen en lugares ventilados, para evitar el riesgo de intoxicación por respirar vapores metálicos.
6. No se calentarán con llama ni arderán componentes de PVC para evitar el riesgo de intoxicación por respirar vapores tóxicos de PVC, está previsto que las soldaduras se realicen con los racores.
7. La iluminación de los tajos de fontanería sea de un mínimo de 100 lux medidos sobre la superficie de trabajo. La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante mecanismos estancos de seguridad con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados en los lugares húmedos mediante transformadores a 24 v.
8. Para evitar el riesgo de incendio, no está permitido el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables y abandonar los mecheros y sopletes encendidos.
9. Las instalaciones de fontanería en balcones, tribunas, terrazas etc., sean ejecutadas una vez levantados los petos o barandillas definitivas, para evitar los riesgos de caída desde altura.

Montador de cubiertas asfálticas

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios de puentes volados y escaleras de mano, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de ladrillos, mantas asfálticas y demás componentes de los morteros y cumpla las siguientes normas:

- ☐ Los acopios de material bituminoso (rollos de mantas o telas asfálticas) se repartirán sobre la cubierta evitando las sobrecargas concentradas en puntos concretos. Estos acopios de rollos de material bituminoso debe realizarlos sobre durmientes y entre calzos que impidan que se desplomen y rueden por la cubierta.
- ☐ Para evitar explosiones, las bombonas de gases (butano o propano) de las lamparillas o mecheros de sellado de materiales bituminosos, se almacenarán separadas de estos en posición vertical y a la sombra.
- ☐ Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas. Se le prohíbe el uso de los llamados "puentes de un tablón".
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar; siempre estará por lo menos, algo inclinado.
3. Los rollos de telas asfálticas, se izarán a las plantas sin romper los flejes o la envoltura de plástico con las que lo suministre el fabricante, para evitar los riesgos de caída de objetos sobre los trabajadores, por derrame fortuito de la carga.
4. Los diversos componentes sueltos se izarán apilados ordenadamente en el interior de plataformas con plintos en rededor, vigilando que no puedan caer por desplome durante el transporte.
5. Los recipientes para transportar líquidos o pastas de sellado, se llenarán al 50% para evitar derrames innecesarios que hagan inseguro el tránsito y el trabajo sobre la cubierta.
6. Está previsto paralizar los trabajos sobre la cubierta bajo régimen de vientos superiores a 50 Km./h, lluvia, heladas y nieve.
7. Los plásticos, cartón, papel y flejes, procedentes de los diversos empaquetados, se recogerán inmediatamente que se hayan abierto los paquetes, para su eliminación, posterior. Con esta precaución se consigue un verdadero orden en la cubierta que es un buen nivel de seguridad.
8. No retire las protecciones colectivas existentes, si le impide realizar su trabajo, consulte la solución con el Encargado.
9. Tiene prohibido el trabajo en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos.
10. Se le prohíbe el trabajo al lado de huecos existentes en el suelo que no permanezcan cerrados con tapas fijas al forjado, para impedir las caídas.



Montador de cubiertas metálicas

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

26.01.2009 13/00033/09

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios de puentes volados y escaleras de mano, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de las planchas y demás componentes de la cubierta y cumpla las siguientes normas:

- ☐ Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tablonos de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
- ☐ Levante y acopie las placas metálicas, con ayuda de un compañero, que podrá ir instalando de manera cómoda y sin sobreesfuerzos.
- ☐ Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas. Está prohibido el uso de los llamados "puentes de un tablón".
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar; siempre estará por lo menos, inclinado.
3. En este plan de seguridad se ha previsto una protección colectiva contra el riesgo de caída desde altura, por rodar por el tablero inclinado de la cubierta, que reduce este riesgo a tolerable; siga las instrucciones de esta prevención y si no las conoce, no las entiende o no las comprende, consulte con el Encargado. Tiene obligación de explicárselas.
4. Se le prohíbe retirar las protecciones colectivas sin reinstalarlas tras realizar el trabajo que exija tal maniobra.
5. Se le prohíbe el trabajo en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos.
6. Se le prohíbe "reclamar material" desde el borde de huecos sin protección y entre las guías de montacargas, cables de maquinillos o grúas.
7. Amarre el fiador de su cinturón de durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta, al cable instalados en las limatesas o cumbrera.
8. Utilice para la comunicación y circulaciones necesarias sobre la cubierta inclinada, las pasarelas emplintadas y escalonadas tal forma, que absorban de manera segura la pendiente que tenga que salvar.
9. Está prohibido caminar sobre las cerchas y correas directamente y sin protección eficaz.

Montador de redes de seguridad

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura, de acuerdo al manual que debe adjuntar el fabricante de las redes de seguridad.
2. La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que si alguien se cae, la red le recoja sin daños graves. Asegúrese de que las monta y mantiene correctamente.
3. El sistema de protección mediante redes no se monta de forma caprichosa. Debe seguir los planos que para ello le suministre el Coordinador de Seguridad y Salud, que han sido elaborados por técnicos. Los anclajes, paños y cuerdas han sido calculados para su función.
4. No improvise el montaje. Estudie y replantee el sistema, según los planos y normas de montaje correcto que se le suministran.
5. Considere que es usted quien corre el riesgo de caer mientras instala el sistema de redes. Este montaje no puede realizarse a destajo. No descuide el estar constantemente amarrado con el arnés cinturón de seguridad. Compruebe que en su etiqueta dice que está certificado CE.
6. Abra el paquete de la red con cuidado. Piense primero que es lo que realmente desea hacer y como piensa llevarlo a cabo. Desenrolle la red con precaución y orden. Es un tejido que se deforma. Es difícil de dominar como sin duda usted ya sabe.
7. Si debe transportar a brazo o hombro horcas, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.
8. Las redes y cuerdas son objetos abrasivos; para evitar accidentes, utilice guantes de loneta y cuero para su manejo. Compruebe que en su etiqueta dice que están certificadas "N" por AENOR.



Pintor

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento. 26.01.2009 13/00033/09

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios colgados, de borriquetas o escaleras de mano, lo es cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

1. Para evitar los riesgos por desorden y falta de ventilación, las pinturas, los barnices y disolventes, se almacenarán en los lugares señalados en los planos con un rótulo: "ALMACÉN DE PINTURAS". Se mantendrá siempre la ventilación por "tiro de aire".
2. Para evitar los riesgos por sobrecarga del almacén, los botes industriales de pinturas y disolventes se apilarán sobre tablonos de reparto de cargas, en rimeros de tres capas como máximo.
3. Como debe transportar a brazo o a hombro material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.
4. Sobre la hoja de la puerta de acceso al almacén de pinturas, barnices y disolventes, se instalará una señal de "PELIGRO, INCENDIOS" y otra de "PROHIBIDO FUMAR" en el interior del almacén.
5. Está prohibido almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. Para evitar los riesgos por intoxicación, por formación de atmósferas nocivas, está previsto mantener siempre ventilado el local que se esté pintando (ventanas y puertas abiertas). Extreme sus precauciones para el cumplimiento de esta norma.
2. Las operaciones de lijado tras plastecido o imprimado mediante lijadora eléctrica de mano, se ejecutarán siempre bajo ventilación por "corriente de aire", para evitar el riesgo por trabajar en el interior de atmósferas nocivas. Si esta medida no resulta eficaz, debe solicitar al Encargado las mascarillas de seguridad que están previstas en este plan y usarlas, evitará afecciones pulmonares.
3. No olvide que durante su trabajo sigue siendo obligatorio tener el casco en el lugar de trabajo, y que debe ser utilizado para los desplazamientos por la obra en aquellos lugares en los que exista riesgo de caída de objetos o de golpes.
4. Para evitar salpicaduras y la formación de atmósferas saturadas de polvo en suspensión en su entorno, realice el vertido de pigmentos sobre el soporte (acuoso o disolvente), desde la menor altura posible.
5. Debe evitar en lo posible el contacto directo de todo tipo de pinturas con la piel. Se le prohíbe la mezcla directa de pigmentos y soluciones a brazo para evitar la absorción cutánea. Colabore con el cumplimiento de esta norma elemental de higiene.
6. Por su seguridad, está prohibido fumar o comer en los lugares en los que se esté pintando con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. Colabore con el cumplimiento de esta norma elemental de higiene.
7. Es arriesgado para usted manejar disolventes orgánicos (o pigmentos tóxicos), porque estas sustancias pueden adherirse a su piel; por ello, es necesaria una profunda higiene personal especialmente de las manos y la cara, antes de realizar cualquier tipo de comida o bebida. Colabore con el cumplimiento de esta norma elemental de higiene.
8. La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla; alimentados a 24 voltios. Las lámparas de iluminación serán de 100 vatios de potencia. Queda prohibido el conexión de los cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía, sin la utilización de las clavijas macho - hembra.
9. Se le prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables. Colabore con esta elemental precaución, recuerde que han ardiendo edificios por causas similares.
10. Se le prohíbe expresamente utilizar, a modo de borriquetas, los bidones, cajas o pilas de material y similares.
11. Se le prohíbe la utilización de esta obra, de las escaleras de mano en los balcones, terrazas, tribunas y viseras, sin la solución previa y puntual de este riesgo.

Solador con materiales hidráulicos


Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de mesas de corte, pulidoras y abrillantadoras o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado estas normas si es que no se las han entregado. Cúmplalas, se pretende que usted no se accidente.

Acopio de materiales.

Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de los componentes de los morteros, de las cajas con las piezas a solar y cumpla las siguientes normas:

- ☐ Deposite el material en el lugar en el que se le indiquen. Hágalo sobre unos tablonos de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.

- 
- ☐ Está previsto que las cajas o paquetes de pavimento se acopien en las plantas linealmente y repartidas junto a los tajos, en donde se las vaya a instalar, situadas lo más alejados posibles de las zonas de tránsito para evitar las innecesarias. Evite obstaculizar los lugares de paso, para evitar los accidentes por tropiezo.
- ☐ Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. Antes de iniciar el solado, es necesario un barrido de la zona; esta acción crea atmósferas de polvo que son nocivas para su salud; rocíe con agua la zona antes de barrer; el escombros está previsto que se elimine por las trompas de vertido. No olvide regar con frecuencia los materiales para evitar la formación de polvo durante la caída, este polvo resultante, es nocivo para su salud.
2. El corte de piezas de pavimento se ejecutará en vía húmeda para evitar el riesgo de trabajar en atmósferas pulverulentas.
3. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado las escaleras o pasarelas que están previstas.
4. Mantenga en todo momento limpio, ordenado y señalizado el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar y esta situación siempre existirá cuando se pule el pavimento instalado. Comente con el Encargado como señalizar la zona a solar.
5. Cuando esté en fase de pavimentación, un lugar de paso y comunicación interno de obra, compruebe que se ha cerrado su acceso, si no es así recuérdese al Encargado.
6. Se le prohíbe trabajar al lado de huecos existentes en el suelo que no permanezcan cerrados con tapas fijas al forjado, para impedir las caídas.
7. Se le prohíbe trabajar en el interior de las grandes jardineras de fachada o en su caso sobre las tribunas o vuelos de balcones sin peto o barandilla definitiva, sin utilizar un cinturón de seguridad amarrado a algún punto sólido y seguro. Si no sabe como hacerlo, consulte con el Encargado.
8. Las "miras" y "regles" se cargarán a hombro de tal forma que al caminar, el extremo que va por delante, se encuentre por encima de la altura del casco de quien lo transporta, para evitar los golpes a otros operarios (o los tropezones entre obstáculos y el objeto transportado). 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.
9. Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho - hembra. Si no dispone de clavija de conexión solicítela al Encargado.
10. Los lugares en fase de pulimento se señalizarán cinta de abalanzamiento de riesgos a franjas alternativas de colores amarillo y negro. Se pretende avisar que el pavimento es resbaladizo o que existen áreas cubiertas por lodos muy resbaladizos.

Seguridad en la fabricación de las mezclas de cemento y arenas para solar.

1. Usted realizará el amasado a pala prácticamente en seco. Para evitar el riesgo de salpicaduras de polvo en la cara y en los ojos, debe utilizar gafas o pantallas que deberá limpiar a menudo pues tan nocivo es recibir briznas de polvo de cemento o de arena en los ojos como forzar la vista a través de cristales oculares opacos por polvo.
2. Si le entra, pese a todo, alguna brizna de cemento en los ojos, sin frotar los ojos moviendo los párpados, lávelos con abundante agua limpia lo mejor que pueda, concluido el lavado, cierre el párpado con cuidado y con un dedo de la mano sujétese las pestañas para evitar el parpadeo automático que puede hacerle heridas. Solicite que le transporten al centro de salud más próximo para que le hagan una revisión. Todo esto puede evitarlo si utiliza las gafas de seguridad.

Seguridad en el solado o peldañado de las escaleras.

1. Las rampas de las escaleras estarán protegidas en su entorno por una barandilla sólida de 100 cm de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm, que deberá desmontarse de manera paulatina conforme se realice el solado definitivo del peldañado.
2. Está previsto montar unas cuerdas de seguridad amarradas a unos puntos seguros, que se eliminarán una vez concluido el trabajo, en los que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad, durante las operaciones de replanteo y montaje del solado de los peldaños.
3. Compruebe antes de comenzar a trabajar que están instaladas estas cuerdas, tan pronto como lleve puesto el cinturón de seguridad obligatorio. Átese con el fiador del cinturón a la cuerda de seguridad. Comience el trabajo cambiando de posición y repitiendo la maniobra descrita cuantas veces sea necesario. Sólo pretendemos evitar que usted se accidente.



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

Procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, clasificados por los medios auxiliares a utilizar en la obra



Andamios motorizados sobre mástil (andamios puente)

Normas de prevención de riesgos laborales, de obligado cumplimiento (Llei 10/1998-CAIB)

Considere que todos los andamios, están expresamente regulados por el RD 2177/2005 y que requiere se cumplan entre otros requisitos, los que se expresan a continuación:

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. El trabajo sobre andamios, está sujeto a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este plan de seguridad, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos.
3. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda, avisando al Encargado sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo.
4. La prevención en los andamios resulta como consecuencia del montaje del modelo correspondiente siguiendo el manual de su fabricante o en su caso el plan de montaje realizado por un técnico especialista competente que lo habrá firmado.
5. El montaje debe realizarse por trabajadores con certificado de ser "montadores de andamios" con capacidad de entender los textos y planos que expresan el montaje a realizar.
6. Los andamios, están dotados de una escalera andamiada segura de acceso y de plataformas montadas de borde completas, dotadas de barandillas tubulares de 100 cm de altura, con barra intermedia y rodapié de 15 cm también de altura.
7. Antes de subir al andamio cimbra, es necesario que se realice una inspección de comprobación de su seguridad realizada y firmada por un técnico competente. Esta revisión se realizará cada vez que se varíe la forma del andamio.

PREVISIONES CONSIDERADAS

La plataforma debe ser montada y desmontada por una dotación mínima de dos trabajadores cualificados.

Entendemos por trabajadores cualificados, aquellos que saben el contenido del manual de instrucciones y que ha recibido un curso sobre la máquina, que les capacite para la ejecución de un trabajo seguro y correcto.

Según recomienda el fabricante, la velocidad máxima de viento permitida durante el montaje y desmontaje es de 45 Km/h. No se recomienda bajo ningún concepto, realizar estas labores superando el viento de referencia.

En el caso de desmontaje de dos plataformas adyacentes, la separación mínima entre sus extremos será de 0,40 m, utilizando equipos de protección individual.

Equipos de protección individual requeridos para cada trabajador durante el montaje, desmontaje y utilización:

Arnés cinturón de seguridad con cuerda cumpliendo la norma EN 361 con marca CE.

Casco protector cumpliendo la norma EN 397 con marca CE.

Bota de seguridad cumpliendo la norma EN 345 con marca CE.

Cinturón contra los sobreesfuerzos con marca CE.

Guantes de loneta y cuero con marca CE.

Gafas contra el polvo con marca CE.

Procedimientos de seguridad y salud, de obligado cumplimiento durante el transporte y recepción en obra, del andamio motorizado sobre mástil o de puente.

Seguridad y salud durante el transporte y recepción en obra

La máquina y sus accesorios se servirán a obra sobre camión, flejadas contra los movimientos descontrolados. Igualmente, los estabilizadores de la base plegados, y con las ruedas de la base no apoyadas en el suelo de la caja.

Se respetarán los galibos indicados para la circulación por carreteras.

La máquina se descargará con grúa, aplicando el procedimiento de descarga segura que se expresa a continuación:

Condición expresa en la descarga: no realice maniobras bruscas durante la manipulación de la carga y no permanezca en proximidad de la carga durante su descenso o elevación.

1. Solicite y vista los equipos de protección individual que se han previsto para esta maniobra: casco, guantes, botas, gafas, fajas de seguridad y ropa de trabajo.
2. Abra la caja del camión.
3. Suba a la caja del camión por los lugares previstos para ello.
4. Solicite que le acerquen el aparejo de eslingas para descarga.
5. Estudie la estabilidad de la carga y el estado de inmovilización de su flejes, de su buen estado depende la seguridad durante la maniobra de descarga. Ajuste lo que haya menester.
6. Reciba los ganchos del aparejo a los puntos de cuelgue de la base de la máquina.
7. Reciba la cuerda de control seguro de cargas.
8. de la señal al grústa para que de ligera tensión al gancho de la grúa.
9. Suelte ahora los flejes que sujetan la carga.
10. Lance fuera del camión el extremo de la cuerda de control seguro de cargas.
11. Descienda del camión por los lugares previstos para ello.
12. Sujete la cuerda de control seguro de cargas.



13. De la señal al gruista para que proceda al transporte guiado por usted.
14. Deposite la carga en el lugar previsto para ello y en la posición de maniobras y con ello sus riesgos.
15. Repita este mismo procedimiento de descarga, con cada uno de los componentes restantes en este o en próximos camiones de suministro.

Seguridad y salud durante el montaje del andamio sobre mástil o puente

La base del andamio de mástil debe ser servida de fábrica o de alquilador, acoplada al primer mástil con los grupos motrices ensamblados, todos los sistemas de seguridad y el cuadro de control de la columna montados. Debe ser un conjunto completo, que no necesite ajustes o montajes en obra.

El peso aproximado del conjunto es de 1.200 kg.

Montaje de la base

1. Utilizando la grúa, transportar hasta el lugar de montaje y acopiar los tabloncillos de madera de 5 cm de espesor necesarios para calzar la base.

La base una vez descargada, habrá quedado dispuesta a la distancia de la construcción, prevista para poder realizar el trabajo desde el andamio en funcionamiento. No aproximar la máquina a menos de 15 cm de distancia, del mayor saliente previsto.

2. Ajuste final de distancias al objeto a construir. Se realizará con la ayuda de la grúa y de las ruedas de la base.
3. Instalar los estabilizadores de la base en su posición de máximo aprovechamiento.
4. Fijar los estabilizadores con el bulón y pasador a base.

Los apoyos se tienen que calzar con zapatas de madera de al menos 5 cm de espesor y se tiene que haber comprobado anteriormente que el suelo tiene la resistencia suficiente para soportar la presión a la que va a estar sometido.

Esto se calcula de la siguiente forma.

$$\text{Superficie (cm}^2\text{)} > o = \frac{\text{Reacción a través del husillo (Kg)}}{\text{Resistencia suelo (Kg/cm}^2\text{)}}$$

La superficie necesaria
El cálculo erróneo o la
afectar a su estructura.

sentamiento de la máquina y

Con los husillos se nivela la base para que quede perfectamente plana.

5. Calce y baje el husillo central hasta que toque el suelo, no lo fuerce para no desnivelar la máquina.
6. Ahora fije el husillo apretando su contratuerca.
7. Los arriostramientos horizontales (a fachada por ejemplo) para la utilización de esta máquina, no es necesario realizarlos hasta los 21 m de altura en la versión monomástil y con plataforma de 10m de longitud.

Montaje de la escalera

1. Insertar en la base, la escalera premontada.
2. Inmovilícela mediante la sujeción prevista con cuatro tornillos M16, para evitar que se caiga durante los desplazamientos.

Montaje de la viga celosía horizontal

1. Fijar las orejetas suministradas junto con la máquina, a la parte inferior del chasis.
2. Ahora, ensamblar los módulos de plataforma una vez y a cada lado sucesivamente para no desequilibrar la plataforma excesivamente. Esta operación se realizará siguiendo los pasos que se expresan a continuación:

Las maniobras que se expresan a continuación, en la versión de doble mástil (andamio puente), deben realizarse a la vez en cada uno de los dos mástiles

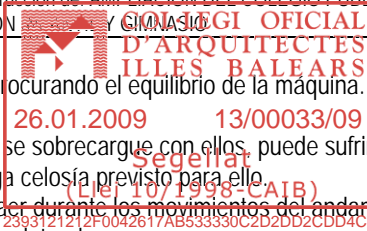
- A. Para unir los módulos entre sí atravesase con un bulón la orejeta inferior y fíjelo con el pasador de seguridad.
- B. Sobre el bulón anterior, gire ahora la viga celosía hacia arriba hasta que quede en su lugar.
- C. Enfrente ahora cada una de las dos orejetas diseñadas a tal efecto.
- D. Inserte en cada una de ellas, el bulón y fije cada uno de ellos, con el pasador de seguridad.
- E. Instale ahora los caballetes auxiliares de montaje para la zona del vano central.
- F. Repita los pasos indicados, ayudándose de los caballetes, hasta completar el puente.

Montaje de las plataformas sobre las vigas celosía ya montadas

Cada celosía consta de dos plataformas independientes, que pueden ser de dos tipos: plataforma larga y plataforma corta.

Cada plataforma tiene un perfil tal que el ensamblaje con la celosía es sencillo; basta con encajarla a los largueros y deslizarla a lo largo de estos hasta llegar a sus cota final.

1. Presente la plataforma que desea montar.
2. Encaje la plataforma a montar en los largueros de la viga celosía.
3. Deslice ahora la plataforma hasta que llegue a su tope.
4. Repita la operación con la plataforma contraria que equilibra el montaje general de la máquina.
5. Acerque ahora el suelo de una de las plataformas que ha montado y preséntelo.
6. Haga lo mismo con el suelo de la plataforma contraria que equilibra el montaje general de la máquina.
7. Inmovilice ahora los suelos en la parte interior con los bulones de las plataformas prolongables.
8. Inmovilice ahora los suelos da la parte exterior mediante las barandillas, cuyo procedimiento se expresa a continuación.



Repita las maniobras descritas en cada mástil de manera ordenada procurando el equilibrio de la máquina.

Instalación de las barandillas

1. Transporte los módulos barandilla hasta el lugar de montaje. No se sobrecargue con ellos, puede sufrir lesiones.,
2. Introduzca cada pie derecho de cada módulo en el tubo de la viga celosía previsto para ello.
3. Fije ahora los pasadores de seguridad para evitar que puedan caer durante los movimientos del andamio.

Este montaje, debe realizarlos a las dos caras del andamio y en su dos laterales.

Instalación del colocación del cuadro de mando

1. Recibir el soporte del cuadro al módulo barandilla previsto para ello. Fijarlo con los bulones. Inmovilícelos accionando los pasadores de seguridad.
2. Recibir el cuadro de mando sobre el soporte e inmovilizarlo.
3. Girando a través del larguero de la viga celosía, instalar la manguera de suministro de fuerza y la de control.
4. Inmovilice las mangueras mediante bridas de plástico de presión a pasador, conseguido por estirón de la brida. Corte el sobrante de plástico de cada brida.

Montaje de los mástiles

Para evitar el riesgo de caída a distinto nivel, se exige expresamente en esta obra, que el montaje de los mástiles, no se inicie antes de la conclusión del montaje completo de todas las barandillas de la plataforma.

1. Compruebe el funcionamiento del detector inductivo de seguridad.

El detector inductivo es un sistema que detecta la presencia del mástil sobre el que circula la plataforma, de tal manera que detiene automáticamente la máquina cuando no existe mástil que recorrer. Es la única protección contra el sobre recorrido superior de que protege al montador durante las maniobras de montaje y desmontaje.

Para comprobar el funcionamiento del detector inductivo de seguridad proceda como se indica a continuación:

- A. Suba a la plataforma de trabajo.
- B. Compruebe que se han montado todas las barandillas. De lo contrario debe detener la maniobra hasta que lo estén.
- C. Cargue sobre la plataforma los tramos del mástil o mástiles que va a montar.
- D. Monte el primer tramo del mástil en cada uno de los que va a montar en el caso de andamio puente. Inmovilice el tramo mediante la instalación y apriete de los bulones. fijarlo mediante cuatro tornillos de M 20 (par de apriete nominal de 412 Nm y tuerca y arandela. Utilice la llave del Nº 30.
- E. Con solamente el primer mástil montado, pulse el botón de subida. Una vez que el detector sube por encima del mástil, la máquina debe parar automáticamente.
Si se produce alguna anomalía de funcionamiento durante esta prueba la máquina no debe montarse, se contactará con el Servicio Técnico para realizar la actuación pertinente.
- F. Monte el segundo tramo del mástil en cada uno de los que va a montar en el caso de andamio puente. Inmovilice el tramo mediante la instalación y apriete de los bulones. fijarlo mediante cuatro tornillos de M 20 (par de apriete nominal de 412 Nm y tuerca y arandela. Utilice la llave del Nº 30.
- G. Ahora, mantenga pulsado el botón de subida del cuadro de mandos hasta que la plataforma llegue a los 15 centímetros por debajo del ultimo tramo montado del mástil.
- H. Monte el tercer tramo del mástil en cada uno de los que va a montar en el caso de andamio puente. Inmovilice el tramo mediante la instalación y apriete de los bulones. fijarlo mediante cuatro tornillos de M 20 (par de apriete nominal de 412 Nm y tuerca y arandela. Utilice la llave del Nº 30.
- I. Aplicando el procedimiento anterior, proseguir el montaje, hasta llegar al módulo final, que es el que sólo consta de media cremallera.
Durante el crecimiento y como medida de prevención de riesgos laborales, vigilar y corregir el posible desnivel de los mástiles aplicando el nivel de burbuja sobre las cuatro caras de cada uno de ellos.
- J. Una vez recibido e inmovilizado el último módulo, debe montarse el mecanismo de seguridad final de recorrido, llamado rampas del final de carrera superior e inferior. Para ello, reciba el perfil en que monta una rampa de metal que se fija con un tornillo en cualquier posición de la longitud de este. instalar perfectamente paralela la rampa del final de carrera respecto del mástil para evitar posibles fallos de este.

Instalación de arriostramientos

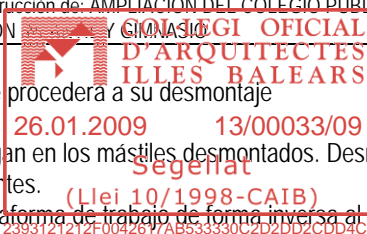
1. A altura del apoyo correspondiente, fijar al mástil el apoyo para los arriostramientos mediante los tornillos M16 y tuerca autobloqueante.
2. Instalar ahora los tubos de arriostramiento al apoyo instalado.
3. Recibir el otro extremo de los tubos, al elemento de la construcción hacia el que se arriostra.

Comprobar que la colocación de los arriostramientos evita su contacto los elementos móviles de la plataforma móvil del andamio.

Instalación de las prolongaciones de las plataformas para mayor aproximación al lugar de trabajo.

1. Según se le indique, instale una o varias cuerdas verticales de las llamadas "líneas de vida".
2. Vista el arnés cinturón de seguridad y recíbalalo a una de las líneas de vida.
3. Extraiga ahora el bulón del lado de la fachada que sujeta el tubo de prolongación en voladizo.
4. Estirar el tubo horizontal telescópicamente hasta la medida deseada.
5. Monte ahora el suelo aplicando el procedimiento ya descrito en este trabajo para el montaje del suelo de la plataforma.
6. Instalar ahora el bulón con su correspondiente pasador.
7. Montar las barandillas de las prolongaciones aplicando el procedimiento de montaje d barandillas ya descrito con anterioridad.

DESMONTAJE DE LA MAQUINA



Una vez concluido el servicio de la maquina en su emplazamiento, se procederá a su desmontaje

Se comenzara por los mástiles superiores y en sentido descendente.

Desmontar solamente los arriostramientos a la fachada que intervengan en los mástiles desmontados. Desmontar arriostramientos situados por debajo del nivel de la plataforma puede provocar accidentes.

Una vez desmontado la estructura de mástiles, se desmontara la plataforma de trabajo de forma inversa al procedimiento de montaje.

Una vez desmontada la maquina, flejar convenientemente los distintos componentes para facilitar su manipulación y transporte.

Andamios en general

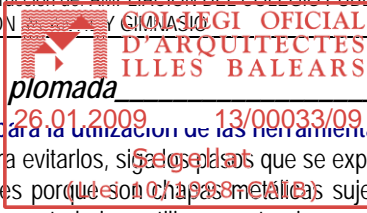
Normas de prevención de riesgos laborales, de obligado cumplimiento.

Considere que todos los andamios, están expresamente regulados por el RD 2177/2005 y que requiere se cumplan entre otros requisitos, los que se expresan a continuación:

8. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
9. El trabajo sobre andamios, está sujeto a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este plan de seguridad, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos.
10. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda, avisando al Encargado sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo.
11. La prevención en los andamios resulta como consecuencia del montaje del modelo correspondiente siguiendo el manual de su fabricante o en su caso el plan de montaje realizado por un técnico especialista competente que lo habrá firmado.
12. El montaje debe realizarse por trabajadores con certificado de ser "montadores de andamios" con capacidad de entender los textos y planos que expresan el montaje a realizar.
13. Los andamios, están dotados de una escalera andamiada segura de acceso y de plataformas montadas de borde completas, dotadas de barandillas tubulares de 100 cm de altura, con barra intermedia y rodapié de 15 cm también de altura.
14. Antes de subir al andamio cimbra, es necesario que se realice una inspección de comprobación de su seguridad realizada y firmada por un técnico competente. Esta revisión se realizará cada vez que se varíe la forma del andamio.

Normas de seguridad, de obligado cumplimiento, para el trabajo sobre andamios.

1. Para evitar los riesgos de caída al mismo nivel, a distinto nivel y por resbalón, está previsto el uso de una plataforma de trabajo de 90 cm, de anchura, (tres módulos plataforma metálicos).
2. Para evitar los riesgos de caída al mismo nivel, a distinto nivel y por resbalón, está previsto el uso de una plataforma de trabajo de 90 cm, de anchura, (tres tablonos). Los tablonos estarán montados de tal forma que no dejen huecos que permitan la caída de material a través de ellos, trabados entre sí y encajados a la plataforma perimetral de apoyo. La escuadría según los esfuerzos a soportar será: 9 x 20, 7 x 20 ó 5 x 20 cm.
3. Para evitar el riesgo de caída de objetos sobre las personas, está previsto que cuando se tenga que instalar un andamio en un lugar de paso obligado de personas, se instalará una visera resistente a la altura del primer nivel del andamio.
4. Para evitar el riesgo de caída de objetos sobre las personas, está previsto que el Encargado compruebe que no se dejan sobre los andamios al fin de la jornada, materiales ni herramientas.
5. Ante el riesgo de caída de objetos sobre las personas, está previsto que el Encargado compruebe que no se vierten directamente escombros u otros materiales desde los andamios; se descargarán hacia la planta más próxima de forma ordenada con el fin de que sean retirados posteriormente mediante "trompas de vertido" o bien sobre bateas emplintadas manejadas a gancho de grúa.
6. Para evitar el riesgo de caída por pisadas sobre superficies resbaladizas, está previsto que el Encargado compruebe que no se fabrican morteros en las plataformas de los andamios. El andamio se mantendrá en todo momento libre de todo material que no sea estrictamente necesario y el acopio que sea obligado mantener, estará debidamente ordenado sin producir sobrecargas.
7. Para evitar el riesgo de caída por pisadas sobre superficies resbaladizas, está previsto que las plataformas de trabajo de los andamios sean antideslizantes.
8. Para evitar el riesgo de caída a distinto nivel o desde altura, está previsto que las plataformas estén protegidas en todo su perímetro, por barandillas de 1 m, de altura, formadas por tubo pasamanos, barra intermedia y rodapié de 15 cm, de altura.
9. Para evitar el riesgo catastrófico, está previsto que las dimensiones de los diversos componentes sean los diseñados por el fabricante del andamio y utilizadas según su manual de instrucciones.



Herramientas de albañilería, paletas, paletines, llanas, plumada

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para la utilización de las herramientas de albañilería.

Las herramientas de albañilería están sujetas a riesgos laborales. Para evitarlos, siga los pasos que se expresan a continuación:

1. Las paletas, paletines o llanas, están sujetos al riesgo de cortes porque son chapas metálicas sujetas con un mango, para evitar los cortes, no apoye la otra mano sobre el objeto en el que trabaja y utilice guantes impermeabilizados de loneta de algodón lo más ajustados posible; ya sabemos que le es difícil aceptar trabajar con guantes, inténtelo y evitará accidentes.
2. Si se le escapa de la mano una plumada, una paleta, un paletín o una llana, puede caerle su hoja sobre los pies y cortarle; para evitar la posible lesión, utilice las botas de seguridad que debe entregarle el Encargado.
3. Estas herramientas se suelen transportar en espuertas; Las espuertas pueden caerse desde los andamios o desde las plataformas, para evitarlo, no las sitúe al borde de las mismas.
4. Los objetos transportados en las espuertas, pueden salirse de ellas durante el transporte a mano y caer; piense que al coger las dos asas, la espuerta se deforma y alarga, produciendo dos bocas por las cuales pueden derramarse los líquidos o los objetos transportados. Si una plumada, paletín, paleta o llana, cae desde altura puede causar lesiones muy graves e incluso la muerte.
5. Al manejar la llana, lo hace dando pasadas largas sobre un a pared, que enfosca o enluce, esto le obliga en ocasiones a realizar gestos de giro amplio con los brazos y cintura. Procure realizarlos suavemente, si le provocan un sobreesfuerzo y usted está subido sobre la plataforma de un andamio, le puede hacer caer desde altura.

Herramientas manuales, palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para la utilización de las herramientas manuales de obra.

Las herramientas manuales de obra original riesgos en el trabajo, para evitarlos, siga los pasos que se expresan a continuación:

Las palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca, está sujetas al riesgo de sobreesfuerzo, para evitarlo, solicite al Encargado que le suministre los siguientes equipos de protección individual: muñequeras y faja contra los sobreesfuerzos y vístalas, de la manera más ajustada posible; asimismo, están sujetos a los riesgos de golpes en las manos y pies, cortes, y erosiones, que pueden evitarse mediante el manejo correcto y la utilización simultánea de los siguientes equipos de protección individual: traje de trabajo, botas de seguridad y guantes.

Procedimiento específico para manejo de palas manuales.

1. Utilice botas de seguridad, guantes, faja y muñequeras contra los sobreesfuerzos.
2. Sujete la pala desde el astil poniendo una mano cerca de la chapa de la hoja y la otra en el otro extremo.
3. Hínque la pala en el lugar, para ello puede dar un empujón a la hoja con el pie.
4. Flexione las piernas e ice la pala con su contenido.
5. Gírese y deposite el contenido en el lugar elegido. Evite caminar con la pala cargada, puede sufrir sobreesfuerzos. Cuide al manejar la pala es un instrumento cortante y puede lesionar a alguien próximo.
6. Cuando sienta fatiga, descanse, luego reanude la tarea.

Procedimiento específico para manejo de martillos o mazos.

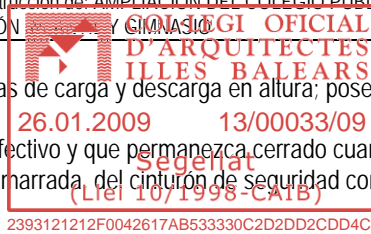
1. Utilice botas de seguridad, guantes, faja y muñequeras contra los sobreesfuerzos.
2. Sujete el martillo o mazo desde el astil poniendo una mano cerca de la maza y la otra en el otro extremo.
3. Levante la maza dejando correr la mano sobre el astil mientras lo sujeta firmemente con la otra. Extreme el cuidado, puede escapársele de las manos y golpear a alguien cercano.
4. De fuerza a la maza y descargue el golpe sobre el lugar deseado. Los primeros golpes deben darse con suavidad, si es que deseamos hincar algún objeto. Si este está sujeto en principio por un compañero, debe hincarlo un poco con el martillo antes de dar el primer mazazo, de esta manera, el compañero podrá apartarse de la zona de golpe en caso de error en el mazazo.
5. Cuando sienta fatiga, descanse, luego reanude la tarea.

Procedimiento específico para manejo de uña de palanca.

1. Utilice botas de seguridad, guantes, faja y muñequeras contra los sobreesfuerzos.
2. Sujete la uña de palanca desde el astil poniendo una mano cerca de la uña y la otra en el otro extremo.
3. Instálela en el lugar requerido.
4. Ponga las dos manos en el extremo del astil, brazo de palanca, así podrá ejercer más fuerza. Apóyese ahora con todo su peso sobre el astil y separará el objeto deseado. Ponga cuidado en esta tarea, el objeto desprendido o separado puede caer y golpear a alguien. Cabe que el objeto que se vaya a desprender o mover, deba estar afianzado, consulte esta circunstancia con el Encargado.
5. Cuando sienta fatiga, descanse, luego reanude la tarea.

Plataforma de descarga en altura

Procedimiento de información.



Sirve para evitar el riesgo de caída desde altura durante las maniobras de carga y descarga en altura; posee una de trampilla protegida que permite su instalación en línea vertical de fachada.

Para lograr su seguridad efectiva, requiere que el cierre frontal sea efectivo y que permanezca cerrado cuando no se esté cargando o descargando sobre la plataforma y siempre la utilización efectiva, amarrada, del cinturón de seguridad contra las caídas, durante la realización de las maniobras.

Procedimiento a seguir para su montaje seguro.

1. Antes de hormigonar, instalar los anclajes inferiores en los componentes del forjado y las argollas para amarrar los cinturones de seguridad durante las maniobras de instalación, comprobar la exactitud, corregir errores, hormigonar.
2. Instale las eslingas en la plataforma soportándola con un aparejo indeformable. Colgarla al gancho de la grúa.
3. Antes de ordenar izar, subir la parte articulada e inmovilizarla, con el fin de controlar el riesgo de caída desde altura durante la presentación; amarrar la cuerda de guía segura de cargas, para controlar la maniobra.
4. Izar la plataforma hasta el lugar de montaje, con la ayuda de la cuerda de guía segura de cargas, proceder a presentar la plataforma, enhebrar la perfilería en los anclajes; instalar.
5. Instalar los dos bulones más interiores y luego el resto de ellos, ordenadamente hacia el exterior.

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento para la utilización segura de las plataformas de descarga.

1. La tarea de descarga de componentes de construcción o de medios auxiliares, está sujeta al riesgo intolerable de caída desde altura, por empuje por penduleo de la carga y al de golpes y atrapamientos. Para evitarlos, se utiliza una plataforma de descarga en altura. Para su utilización segura, siga el procedimiento que se describe a continuación:
2. Compruebe que la plataforma está limitada en ambos laterales por sus barandillas y a continuación, por las barandillas de borde del forjado o por las redes en su caso.
3. Compruebe antes de penetrar en ella que la barandilla plataforma de cierre frontal está izada; si no es así, debe utilizar un cinturón de seguridad contra las caídas, amarrado a la argolla de las barandillas de la plataforma.
4. Cuando la carga suspendida a gancho de grúa se encuentre delante de la plataforma y no antes, amarre su cinturón de seguridad, tome con sus manos la barra de maniobra de la barandilla plataforma, suelte la mordaza de inmovilización y proceda a bajar la barandilla plataforma hasta la posición de descarga.
5. Amarre la cuerda de guía segura de cargas, y tirando de ella guíe la carga hasta la posición deseada, dé la orden al gruista de descenso. Ya está la carga segura sobre la plataforma.
6. Retire las eslingas de la carga.
7. Proceda a realizar la maniobra de transporte interno requerida, recordando que el frente de la plataforma está ahora abierto y que, por consiguiente, existe el riesgo de caída desde altura. Use el cinturón como se le ha indicado.
8. Concluida la descarga de lado apoyado en la plataforma y utilizando el cinturón de seguridad amarrado a la argolla de la barandilla, sitúe sus pies tras las bisagras, coja con la mano las barras de izado de la plataforma barandilla y elévela hasta cerrar el hueco frontal, instale las mordazas.
9. Repita todas estas maniobras como se le ha indicado cada vez que deba cargar o descargar algún objeto sobre la plataforma.

Trompa de vertido de escombros

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el montaje de la trompa de vertido de escombros.

Este montaje, está sujeto a los riesgos de sobreesfuerzo y caída desde altura; los trabajadores que lo realicen utilizarán: muñequeras y fajas contra los sobreesfuerzos; guantes de cuero, cinturón de seguridad y botas de seguridad.

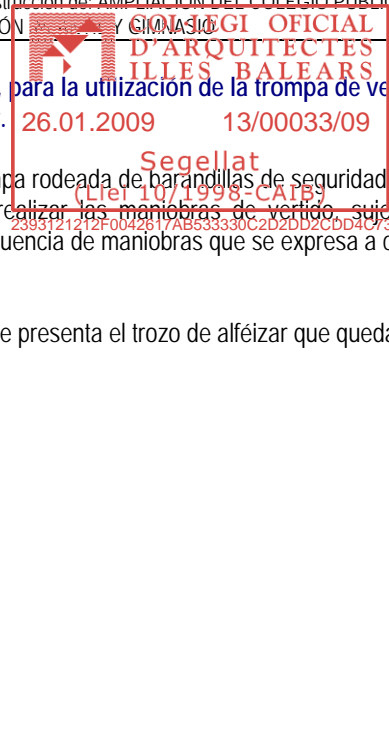
1. Recibanse los anclajes de sustentación de todo el sistema, a componentes firmes de la estructura.
2. En el suelo, recibir los módulos componentes de la trompa de vertido, insertando cada uno en el siguiente y recibiendo las cadenas de cuelgue e inmovilización.
3. Recibir a la manguera modular que se montó, la tolva propiamente dicha. Recíbanse las cadenas de cuelgue de la manguera.
4. Con la ayuda de la (grúa, maquinillo, garrucha) elevar hasta la posición requerida la tolva y recibir las cadenas de cuelgue, a los anclajes de la estructura.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para la utilización de la trompa de vertido de escombros con maniobra sujeta al riesgo de caída desde altura sin alféizar.

1. Instalar los anclajes para recibir los cinturones de seguridad.
 2. Instale en el suelo, junto a la boca de vertido, los topes de final de recorrido de los carretones chino.
 3. Los trabajadores que utilicen la tolva, quedan obligados a realizar las maniobras de vertido, sujetos con el cinturón de seguridad a los anclajes previstos para este fin siguiendo la secuencia de maniobras que se expresa a continuación:
- ☐ Aproxímese con el carretón chino a la tolva.
 - ☐ Reciba su cinturón de seguridad.
 - ☐ Aproxime la rueda delantera del carretón chino hasta el tope final de recorrido.
 - ☐ Levante el carretón y proceda a verter su contenido.
 - ☐ Gire el carretón hacia el interior.
 - ☐ Suelte el cinturón de seguridad.
 - ☐ Vaya a por la siguiente carga.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para la utilización de la trompa de vertido de escombros con maniobra sujeta al riesgo de caída desde altura con alféizar.

1. Instalar los anclajes para recibir los cinturones de seguridad.
2. Instale en el suelo y dos tercios de la altura de alféizar, una rampa rodeada de barandillas de seguridad.
3. Los trabajadores que utilicen la tolva, quedan obligados a realizar las maniobras de vertido, sujetos con el cinturón de seguridad a los anclajes previstos para este fin siguiendo la secuencia de maniobras que se expresa a continuación:
 - ☐ Aproxímese por la rampa con el carretón chino hasta la tolva.
 - ☐ Reciba su cinturón de seguridad.
 - ☐ Aproxime la rueda delantera del carretón chino hasta el tope que presenta el trozo de alféizar que queda visible.
 - ☐ Levante el carretón y proceda a verter su contenido.
 - ☐ Gire el carretón hacia el interior.
 - ☐ Descienda la rampa.
 - ☐ Suelte el cinturón de seguridad.
 - ☐ Vaya a por la siguiente carga.





2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

Procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, clasificados por la maquinaria a intervenir en la obra



Camión bomba, de brazo articulado para vertido de hormigón.

Para evitar los riesgos por mal estado de esta máquina, se exige expresamente que todos los vehículos deberán estar en perfectas condiciones de uso. ##PREGTT99##, se reserva el derecho de admisión en la obra, en función de la puesta al día de la documentación oficial del vehículo. El Encargado controlará el cumplimiento de esta previsión.

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. El vertido de hormigones, mediante el manejo de camiones bomba para impulsión de hormigón, está sujeto a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este plan de seguridad, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda avisando al Encargado sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo.

Normas de seguridad obligatorias para el vertido de hormigones con camiones bomba para impulsión de hormigón.

Normas de seguridad, de obligado cumplimiento, por el equipo de bombeo.

1. Para evitar los accidentes por falta de los dispositivos de seguridad de la bomba de hormigón, está previsto que el Encargado, durante la recepción de este camión máquina en obra, compruebe que posee los dispositivos de seguridad en perfectas condiciones de funcionamiento. Queda expresamente prohibida la puesta en funcionamiento de una bomba para hormigón con los componentes de seguridad alterados o en mal estado de conservación o de respuesta.
2. Para evitar los riesgos por atoramiento de los hormigones, está previsto que el Encargado controle que la bomba de hormigonado sólo se utilice para el bombeo de hormigón según el "cono de plasticidad del hormigón" recomendado por el fabricante, en función de la distancia del transporte.
3. Ante los riesgos por mal uso de la máquina, el Encargado controlará que el brazo de elevación de la manguera se use en exclusiva para la misión a la que ha sido dedicado por su diseño; es decir, sólo para transportar el hormigón a través de sus tuberías.
4. Para evitar los accidentes por el camión de bombeo circulando fuera de control, está previsto que el Encargado compruebe, antes de iniciar el bombeo del hormigón, que las ruedas del mismo están bloqueadas mediante calzos.
- 5.
6. Para evitar los accidentes por ubicación incorrecta del equipo de bombeo, se ha definido en los planos de la obra la situación exacta de la bomba y que cumple los siguientes requisitos:
 - ☐ Que el lugar de ubicación es horizontal, con el fin de garantizar la estabilidad permanente de la máquina.
 - ☐ Que no dista menos de 3 m del borde de un talud, zanja o corte del terreno (2 m., de seguridad + 1 m., de paso de servicio como mínimo, medidos desde el punto de apoyo de las ruedas del camión).

Normas de seguridad de obligado cumplimiento durante el bombeo de hormigón.

1. Para evitar los riesgos de reventón de tubería y sus daños se realizarán las siguientes maniobras y precauciones:
 - ☐ Después de hormigonar se lavará y limpiará el interior de los tubos de impulsión y antes de hormigonar de nuevo, se lubricarán las tuberías bombeando masas de mortero de dosificación pobre, para posteriormente, bombear el hormigón con la dosificación requerida.
 - ☐ Se eliminará los "tapones de hormigón" en el interior de la tubería antes de proceder a desmontarla.
2. Para evitar las caídas de los trabajadores de guía de la manguera de vertido, el Encargado controlará que es manejada por un mínimo de dos personas; explicará a los trabajadores, que la manguera de salida conserva el resto de la fuerza residual de la acción de bombear y la de la sobrepresión del paso del hormigón hacia el vertido; esta fuerza, puede dominar la fuerza del operario de guía y hacerle caer, para evitarlo, es por lo que está previsto que la manguera de salida sea guiada por dos trabajadores.
3. Para evitar el riesgo de caída por tropezón o empujón por la manguera sobre la ferralla, está previsto que un peón, instale y cambie de posición de manera permanente tableros de apoyo sobre las parrillas de ferralla en los que apoyarse los trabajadores que manejan la manga de vertido del hormigón.
4. Para evitar el riesgo de la caída de los trabajadores por movimientos inesperados de la manguera originados en el comienzo del bombeo y su cese, está previsto el uso de una sirena con el siguiente código de mensajes:
 - ☐ Un toque largo: "comienza el bombeo".
 - ☐ Tres toques cortos: "concluye el bombeo".
5. La salida de la "pelota de limpieza" del circuito, se realiza por proyección violenta. Para evitar el riesgo de golpes está previsto usar la red de detención de la proyección de la pelota. Los trabajadores se alejarán del radio de acción de su posible trayectoria.
6. Para evitar el riesgo intolerable de reventón del tubo de bombeo, el Encargado, comprobará que para presiones mayores a 50 bar sobre el hormigón, (bombeo en altura), se cumplen las siguientes condiciones y controles:
 - ☐ Efectuar una presión de prueba al 30% por encima de la presión normal de servicio, (prueba de seguridad).
 - ☐ Comprobar y cambiar en su caso, (cada aproximadamente 1000 m3, ya bombeados), los acoplamientos, juntas y codos.
7. Que están montados los tubos de presión definidos por el fabricante para ese caso en concreto.

- ☐ Para la prevención de accidentes por la aparición de "tapones" de hormigón, está previsto que el Encargado, una vez concluido el hormigonado, compruebe que se lava y limpia el interior de los tubos.
8. Al personal encargado del manejo de la bomba hormigón se le hará entrega de la siguiente normativa de prevención. Copia del recibí en conforme se entregará ante la Jefatura de Obra.

Normas de seguridad, de obligado cumplimiento, para el personal que maneje el equipo de bombeo de hormigón.

9. Usted va a manejar una máquina segura en la que si se realizan alteraciones o se maneja de manera incorrecta, puede convertirse en un aparato con riesgos intolerables; siga las instrucciones que se suministran a continuación:
10. Antes de iniciar el suministro del hormigón, asegúrese de que todos los acoplamientos de palanca de las tuberías de suministro tienen en servicio de inmovilización real todos los pasadores o mordazas.
11. Antes de verter el hormigón en la tolva, compruebe que está instalada la parrilla, evitará accidentes.
12. Si la bomba está en marcha, no toque nunca directamente con las manos, la tolva o el tubo oscilante. Evitará sufrir accidentes. Si debe efectuar trabajos en la tolva o en el tubo oscilante, primero pare el motor, purgue la presión del acumulador a través del grifo. Luego efectúe la tarea que se requiera.
13. No trabaje con el equipo de bombeo en posición de avería o de semiavería. Detenga el servicio, pare la bomba y efectúe la reparación. Cuando la reparación esté concluida puede seguir suministrando hormigón, nunca antes.
14. Si el motor de la bomba es eléctrico: Antes de abrir el cuadro general de mando asegúrese de su total desconexión, evitará graves accidentes. No intente modificar o puentear los mecanismos de protección eléctrica, si lo hace, sufrirá probablemente algún accidente al reanudar el servicio.
15. Retrase el suministro siempre que la tubería esté desgastada, cambie el tramo y reanude el bombeo. Evitará accidentes.
16. Si debe bombear a gran distancia, antes de suministrar el hormigón pruebe los conductos bajo la presión de seguridad. Evitará accidentes.
17. Respete el texto de todas las placas de aviso instaladas en la máquina han sido instalados para que usted no se accidente.

Camión con grúa para autocarga

Para evitar los riesgos por mal estado de esta máquina, se exige expresamente que todos los vehículos deberán estar en perfectas condiciones de uso. ##PREGTT99##, se reserva el derecho de admisión en la obra, en función de la puesta al día de la documentación oficial del vehículo. El Encargado controlará el cumplimiento de esta previsión.

Procedimiento de seguridad y salud obligatorio para la presencia en obra, del camión con grúa para autocarga.

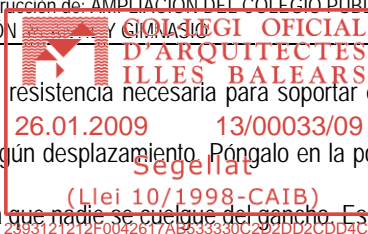
- Los camiones con grúa son propiedad de la empresa alquiladora o suministradora de algunos materiales y componentes, corresponde a ella la seguridad de sus propios trabajadores en su trabajo, que en cualquier caso tienen la categoría de visitantes esporádicos de nuestra obra.
- La prevención a la que se hace referencia para esta obra es la que emana del Manual de gestión de la prevención de riesgos laborales del empresario que suministre y opere este camión, una vez adaptado a las peculiaridades de esta obra.
- Queda expresamente prohibido el estacionamiento y desplazamiento del camión grúa a una distancia inferior a los 2 m del borde de las zanjas o cortes del terreno no sujeto mediante muros. En caso de ser necesaria una aproximación inferior a la citada se consolidará expresamente el talud afectado por el estacionamiento del camión.
- Con el objetivo de evitar los riesgos de vuelco y atrapamiento, está previsto que el Encargado, controle el cumplimiento de las siguientes condiciones:
 - ☐ No superar la capacidad de carga del gancho instalado.
 - ☐ No superar la capacidad de carga de la grúa instalada sobre el camión.
 - ☐ Las maniobras sin visibilidad serán dirigidas por un señalista.
 - ☐ Las operaciones de guía de carga se realizarán mediante cuerdas de guía segura de cargas.
 - ☐ En el portón de acceso a la obra, se le hará entrega al conductor del camión grúa, de la siguiente normativa de seguridad:

Normas de seguridad para los visitantes.

- Atención, penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de carga y descarga.
- Respete las señales de tráfico internas de la obra.
- Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto a esta nota.
- Una vez concluida su estancia en esta obra, devuelva el casco a la salida. Gracias.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el operador del camión con grúa para autocarga.

- Mantenga el camión alejado de terrenos inseguros, propensos a hundimientos. Puede volcar y sufrir lesiones.
- Evite pasar el brazo de la grúa, con carga o sin ella sobre el personal. Puede producir accidentes fortuitos.
- No dé marcha atrás sin la ayuda de un señalista. Tras el camión puede haber trabajadores y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.
- Suba y baje del camión con grúa por los lugares previstos para ello. Evitará las caídas.
- No salte nunca directamente al suelo desde el camión si no es por un inminente riesgo para su integridad física.
- Si entra en contacto con una línea eléctrica. Pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto con la energía eléctrica haya cesado, podría sufrir lesiones. Sobre todo, no permita que nadie toque el camión grúa, puede estar cargado de electricidad.
- No haga por sí mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista y evitará accidentes.



8. Antes de cruzar un puente de obra, cerciórese de que tiene la resistencia necesaria para soportar el peso del camión. Si lo hunde, usted y el camión se accidentarán.
9. Asegure la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar ningún desplazamiento. Póngalo en la posición de viaje y evitará accidentes por movimientos descontrolados.
10. No permita que nadie se encarama sobre la carga. No consienta que nadie se cuelgue del gancho. Es muy peligroso.
11. Limpie sus zapatos del barro o grava que pudieran tener antes de subir a la cabina. Si se resbalan los pedales durante una maniobra o durante la marcha, puede provocar accidentes.
12. No realice nunca arrastres de carga o tirones sesgados. La grúa puede volcar y en el mejor de los casos, las presiones y esfuerzos realizados pueden dañar los sistemas hidráulicos del brazo.
13. Mantenga a la vista la carga. Si debe mirar hacia otro lado, pare las maniobras. Evitará accidentes.
14. No intente sobrepasar la carga máxima autorizada para ser izada. Los sobreesfuerzos pueden dañar la grúa y sufrir accidentes.
15. Levante una sola carga cada vez. La carga de varios objetos distintos puede originar problemas y difícil de gobernar.
16. No abandone el camión con una carga suspendida, no es seguro. Pueden suceder accidentes.
17. No permita que haya trabajadores bajo las cargas suspendidas. Pueden sufrir accidentes.
18. Antes de izar una carga, compruebe en las tablas de cargas de la cabina, la distancia de extensión máxima del brazo. No sobrepase el límite marcado en ellas, puede volcar.
19. Respete siempre las tablas, rótulos y señales adheridas al camión y haga que las respeten el resto del personal.
20. Antes de poner en servicio el camión, compruebe todos los dispositivos de frenado. Evitará accidentes.
21. No permita que el resto del personal acceda a la cabina o maneje los mandos. Pueden provocar accidentes.
22. No camine sobre el brazo de la grúa, camine solamente por los lugares marcados en el camión. Puede caer y sufrir serias lesiones.
23. No consienta que se utilicen, aparejos, eslingas o estrobos, sin llevar impresa la carga que resisten, o estén defectuosos o dañados. No es seguro.
24. Asegúrese de que todos los ganchos de los aparejos, eslingas o estrobos, poseen el pestillo de seguridad que evite el desenganche fortuito. Evitará accidentes.

Camión de transporte de materiales

Para evitar los riesgos por mal estado de esta máquina, se exige expresamente que todos los vehículos deberán estar en perfectas condiciones de uso. ##PREGTT99##, se reserva el derecho de admisión en la obra, en función de la puesta al día de la documentación oficial del vehículo. El Encargado controlará el cumplimiento de esta previsión.

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

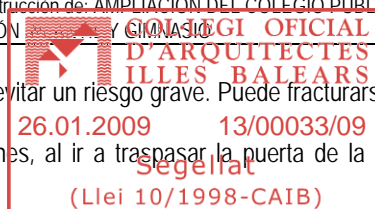
1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar a la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a trabajar con el camión de transporte de materiales, saben hacerlo de manera segura. En consecuencia, el personal que maneja estas máquinas, tiene autorización expresa para ello.

Normas para la carga y transporte seguro.

1. Para evitar los riesgos por fatiga o rotura de la suspensión, las cajas se cargarán de manera uniformemente repartida evitando descargas bruscas, que desnivelen la horizontalidad de la carga. Queda expresamente prohibido por ser un riesgo intolerable de caída a distinto nivel, encaramarse en los laterales de la caja del camión durante las operaciones de carga.
2. Para evitar el riesgo de caída de los objetos transportados, el Encargado controlará que el "colmo" del material a transportar supere una pendiente ideal en todo el contorno del 5%. Se cubrirán las cargas con una lona, sujeta con flejes de sujeción.
3. Para evitar el riesgo de vehículo rodando fuera de posible control, está previsto que el Encargado obligue a la instalación de los calzos antideslizantes, en aquellos casos de estacionamiento del vehículo en pendientes. Prohibido expresamente, el abandono del camión con el motor en marcha.
4. Para evitar el riesgo de atoramiento o de vuelco del camión está previsto que se cuiden los caminos internos de la obra. El Encargado dará las órdenes necesarias para la corrección de los baches y roderas.
5. Para evitar los riesgos de vuelco del camión o de vertido de la carga sin control, el Encargado vigilará que no se realicen vaciados de caja con movimientos simultáneos de avance o el retroceso con la caja en movimiento ascendente o descendente.
6. Para evitar el riesgo intolerable de caída de personas, no está permitido transportar personas encaramadas en cualquier parte del camión y en especial, en el de materiales de la caja.

Normas de seguridad, de obligado cumplimiento, para los trabajos de carga y descarga de los camiones.

1. Antes de proceder a realizar su tarea, solicite que le doten de guantes o manoplas de cuero. Utilícelos constantemente y evitará pequeñas lesiones molestas en las manos. Utilice siempre las botas de seguridad, evitará atrapamientos en los pies.
2. No trepe a la caja de los camiones, solicite que le entreguen escalerillas para hacerlo, evitará esfuerzos innecesarios.
3. Afiance bien los pies antes de intentar realizar un esfuerzo, evitará caer o sufrir lumbalgias y tirones.
4. Siga siempre las instrucciones del Encargado, es un experto y evitará que usted pueda lesionarse.
5. Si debe guiar las cargas en suspensión hágalo mediante cuerdas de control seguro de cargas suspendidas atados a ellas. Evite empujarlas directamente con las manos para no tener lesiones.



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

6. No salte al suelo desde la carga o desde la caja si no es para evitar un riesgo grave. Puede fracturarse los talones, una lesión grave.
7. El Encargado controlará que a los conductores de los camiones, al ir a traspasar la puerta de la obra, se les entregue la siguiente normativa de seguridad:

Normas de seguridad para visitantes.

1. Atención, penetra usted en una zona de riesgo, siga las instrucciones del señalista.
2. Si desea abandonar la cabina del camión utilice siempre el casco de seguridad que se le ha entregado al llegar junto con esta nota.
3. Circule únicamente por los lugares señalizados hasta llegar al lugar de carga y descarga.
4. Una vez concluida su estancia en la obra, devuelva el casco al salir. Gracias.

Compresor

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. El trabajo en la proximidad de compresores, está sujeto a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este plan de seguridad, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda avisando al Encargado sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo.

Normas de seguridad, de obligado cumplimiento, para el uso de compresores de aire

1. Para evitar el riesgo por ruido está previsto utilizar compresores aislados. El Encargado controlará que sean utilizados con las carcasas aislantes cerradas para evitar el ruido ambiental.
2. Ante el riesgo por ruido a los trabajadores en la proximidad de los compresores, está prevista la utilización de cascos auriculares. El Encargado controlará que sean utilizados por todos los trabajadores que deban permanecer a menos de 5 m del compresor o trabajar sobre su maquinaria en funcionamiento. Además se trazará un círculo de 5 m de radio en torno al compresor, para marcar el área en la que es obligatorio el uso de cascos auriculares.
3. Frente a los riesgos de desplazamiento incontrolado del compresor sobre cuatro ruedas, está previsto que el Encargado compruebe que antes de su puesta en marcha, que quedan calzadas las ruedas.
4. Contra los riesgos de caída y de atrapamiento de trabajadores, está previsto que los cambios de posición del compresor, se realicen a una distancia superior a los 3 m del borde de las zanjas.
5. Para evitar el riesgo de contacto con la energía eléctrica, está previsto que el Encargado controle el buen estado del aislamiento de las mangueras eléctricas y ordene cambiar de inmediato, todas las mangueras que aparezcan desgastadas o agrietadas. El empalme de mangueras se efectuará por medio de racores.
6. Ante el riesgo de golpes por rotura de las mangueras a presión, está previsto que el Encargado controle su buen estado y ordene cambiar de inmediato, todas las mangueras que aparezcan desgastadas o agrietadas. El empalme de mangueras se efectuará por medio de racores.
7. Para evitar los riesgos de intoxicación, está previsto que el Encargado controle que no se efectúen trabajos en las proximidades del tubo de escape de los compresores.
8. Para evitar los riesgos de intoxicación en lugares cerrados, está previsto que el Encargado controle que los compresores utilizados sean de accionamiento eléctrico.
9. Para evitar los riesgos de atrapamiento y quemaduras, está previsto que el Encargado controle que no se realicen maniobras de engrase y o mantenimiento en él mismo, con el compresor en marcha.

Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica)

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar a la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a realizar soldadura eléctrica, saben hacerlo de manera segura. En consecuencia, el personal que las maneja tiene autorización expresa para ello.

Normas de prevención, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

1. Para evitar los riesgos de caída desde altura, de proyección violenta de objetos, de quemaduras por arco eléctrico, que no se pueden resolver con protección colectiva está previsto que los operarios de manejo y ayuda estén dotados de los siguientes equipos de protección individual: Ropa de trabajo de algodón. Yelmo de soldador con pantalla de oculares filtrantes para arco voltaico y proyección violenta de partículas. Guantes de cuero con protección del antebrazo. Botas antideslizantes de seguridad. Polainas de cuero. Mandil de cuero. Cinturón de seguridad, (para desplazamientos o estancias sujeto al riesgo de caída desde altura).
2. El Encargado controlará el puntual cumplimiento de esta prevención de manera continuada.
3. Para Evitar los accidentes por tropezos y pisadas sobre objetos punzantes, lacerantes o candentes, está previsto que una cuadrilla se encargue de conseguir que los tajos estén limpios y ordenados. El encargado es responsable del control de esta norma.

4. Para Evitar el riesgo eléctrico, está previsto que la alimentación eléctrica al grupo de soldadura, se realice bajo la protección de un interruptor diferencial calibrado selectivo, instalado en el cuadro.
5. Los portaelectrodos para utilizar en esta obra, tendrán el soporte de manutención en material aislante de la electricidad. El Encargado, controlar que el soporte utilizado no est, peligrosamente deteriorado.
6. Para prevenir del riesgo eléctrico, está expresamente prohibida la utilización de portaelectrodos deteriorados.
7. Para prevenir del riesgo eléctrico, está previsto que las operaciones de soldadura que se va a realizar en (zonas húmedas o muy conductoras de la electricidad, no se realizarán con tensiones superiores a 50 voltios. El grupo de soldadura estará en el exterior del recinto en el que se efectúe la operación de soldar. Asimismo, las operaciones de soldadura a realizar en esta obra, en condiciones normales, no superarán los 90 voltios si los equipos están alimentados por corriente alterna. O en su caso, no superaran los 150 voltios si los equipos están alimentados por corriente continua.
8. Para la prevención de la inhalación de gases metálicos, está previsto que la soldadura en taller, se realice sobre un banco para soldadura fija, dotado de aspiración forzada instalada junto al punto de soldadura.
9. Para la prevención de los riesgos de pisadas sobre materiales, tropezones o caídas, está previsto que una cuadrilla de limpie diariamente el taller de soldadura, eliminando del suelo, clavos, fragmentos y recortes
10. Para la prevención del riesgo eléctrico, está previsto que el taller de soldadura esté dotado de un extintor de polvo químico seco y sobre la hoja de la puerta, dos señales normalizadas de "RIESGO ELÉCTRICO" y "RIESGO DE INCENDIOS".
11. A cada soldador y ayudante que se vayan a intervenir en esta obra, se les entregará la siguiente lista de medidas preventivas; Del recibí en conforme, se dará cuenta al Jefe de Obra.

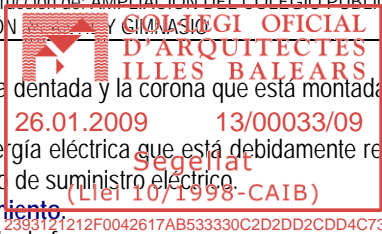
Normas de prevención de accidentes para los soldadores.

1. Las radiaciones del arco voltaico son perniciosas para su salud; siempre que suelde, protéjase con el yelmo de soldar o la pantalla de mano. No mire jamás directamente al arco voltaico, la intensidad luminosa puede producirle lesiones graves en los ojos.
2. No pique el cordón de soldadura sin protección ocular. Las esquirlas de cascarilla desprendida, pueden producirle graves lesiones en los ojos.
3. No toque las piezas recientemente soldadas; aunque le parezca lo contrario, pueden estar a temperaturas que podrían producirle quemaduras severas.
4. Si debe soldar en algún lugar cerrado, intente que se produzca ventilación eficaz, evitará intoxicaciones y asfixia.
5. Antes de comenzar a soldar, vea que no hay personas en el entorno de la vertical de su puesto de trabajo. Les evitará quemaduras fortuitas.
6. No se "prefabrique" la "guindola de soldador"; contacte con el Encargado. Lo más probable es que exista una segura a su disposición en el almacén.
7. No deje la pinza de sujeción del electrodo directamente en el suelo o sobre la perfilería. Depositela sobre un portapinzas, evitará accidentes.
8. Pida que le indiquen el lugar más adecuado para tender el cableado del grupo, evitará los accidentes por tropiezos y erosiones de las mangueras.
9. No utilice el grupo sin que lleve instalado el protector de las clemas de conexión eléctrica. Evitará el riesgo de electrocución.
10. Compruebe que su grupo esta correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura. Evitará el riesgo de electrocución al resto de los trabajadores.
11. No anule la toma de tierra de la carcasa de su grupo de soldar porque "salte" el interruptor diferencial. Avise al Encargado para que se revise la avería. Aguarde a que le reparen el grupo o bien, utilice otro.
12. Desconecte totalmente el grupo de soldadura cada vez que haga una pausa de consideración (almuerzo o comida, o desplazamiento a otro lugar). Evitará accidentes al resto de los trabajadores.
13. Compruebe antes de conectarlas a su grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Evite las conexiones directas protegidas a base de cinta aislante de esta manera, evitará accidentes eléctricos.
14. No utilice mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada. Solicite que se las cambien, y evitará accidentes. Si debe empalmar las mangueras, proteja el empalme mediante "forrillos termorretráctiles".
15. Utilice aquellos equipos de protección individual que se le recomienden. A pesar de que le parezcan incómodos o poco prácticos, considere que solo se pretende que usted no sufra accidentes.
16. Los grupos de soldadura eléctrica de esta obra deben estar provistos de toma de tierra independiente entre sí, controle que sea como se le indica.
17. Para prevenir las corrientes erráticas de intensidad peligrosa, el circuito de soldadura debe estar puesto a tierra en el lugar de trabajo. No descuide esta importante precaución, evitará accidentes a sus compañeros.

Hormigonera eléctrica (pastera)

¿Qué hace una hormigonera pastera?

Existen muchos modelos en el mercado pero de manera general, se trata de una máquina eléctrica sencilla, cuyo motor, transmite mediante una rueda dentada a una corona perimetral el movimiento necesario para hacer girar una cuba en la que se amasa agua, arenas y cemento, cumpliendo con unas dosificaciones técnicas que garantizan el resultado de la masa así obtenida. Concluido el amasado se vierte en cubos o en artenas para su utilización en la obra.



Estas máquinas tienen un punto de alto riesgo: la unión entre la rueda dentada y la corona que está montada al redor de la cuba de amasado. Si se las toca en movimiento, el accidente es seguro.

Estas máquinas tienen otro riesgo importante: el contacto con la energía eléctrica que está debidamente resuelto en esta obra con el uso de la red de toma de tierra y el interruptor diferencial del cuadro de suministro eléctrico.

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar ante la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a manejar una hormigonera pastera, saben realizarlos de manera segura. En consecuencia, el personal que la maneja tiene autorización expresa para ello.

Normas de prevención, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

Acopio de sacos de cemento, grava y arena.

1. Pregunte al Encargado el lugar de almacenamiento previsto para realizar el acopio de los componentes de los morteros que va a fabricar y cumpla las siguientes normas:
2. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos por desorden de obra.
3. Si debe transportar sacos y espuelas, recuerde que lo que va a llevar a brazo o a hombro, no debe sobrepasar 25 kg. Además, pida al Encargado que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

Seguridad en el lugar de trabajo.

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al encargado los entablados y pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban permanecer y trabajar.
3. Para eliminar los riesgos de accidentes por atrapamientos que suelen cortar lo que atrapan, controle que como está previsto:
 - ☐ La hormigonera pastera tenga protegidos mediante una carcasa, todos sus órganos móviles y de transmisión; es decir: los engranajes, las poleas y la rueda giratoria en su unión con la corona de la cuba de amasado. Con esta precaución se eliminan los riesgos de accidentes por atrapamientos que suelen cortar lo que atrapan.
 - ☐ Que tenga en estado de perfecto funcionamiento, el freno de basculamiento del bombo.
4. Para evitar los riesgos por caída de cargas suspendidas a gancho de grúa, Está previsto instalar la hormigonera pastera, fuera de zona de paso de las cargas suspendidas pero próxima o al alcance del gancho, si es necesario que este transporte en cubos o artesas, las masas producidas.
5. Para evitar los riesgos de caída de los operarios, está previsto instalar la hormigonera pastera sobre una plataforma de tabloncillos, lo más horizontal posible y alejada de cortes y desniveles.
6. Para evitar las amputaciones traumáticas, recuerde que tiene obligación de desconectar la corriente eléctrica antes de iniciar las operaciones de limpieza y mantenimiento.
7. Para evitar el contacto indirecto con la corriente eléctrica, está previsto que se conecte al cuadro de interruptores diferenciales por cables de 4 conductores (uno de puesta a tierra). Vigile que no se anule el cable de toma de tierra desconectándolo y doblándolo sobre sí mismo. Esta acción equivale a un riesgo intolerable. Si el interruptor diferencial "salta", no es culpa del cable de toma de tierra, es culpa del motor eléctrico y de sus conexiones; es decir, es una máquina estropeada altamente peligrosa para usted y sus compañeros. Hable con el Encargado y que la reparen.

Máquinas herramienta en general (radiales - cizallas - cortadoras y similares)

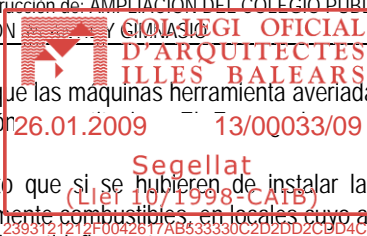
Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.

Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar a la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a trabajar con las máquinas herramienta, saben hacerlo de manera segura. En consecuencia, el personal que maneja estas máquinas, tiene autorización expresa para ello.

Normas de prevención, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los usuarios de las máquinas herramienta.

1. Para evitar los riesgos por transmisión corporal de vibraciones las máquinas herramienta, (martillos neumáticos, apisones, remachadoras, compactadoras, vibradores), está previsto que se suministren con dispositivos amortiguadores.
2. Para evitar el riesgo de contactos con la energía eléctrica, está previsto que los motores eléctricos de las máquinas herramienta, estén provistos de doble aislamiento. En su defecto, deberán estar conectadas a la "toma de tierra" en combinación con los correspondiente interruptores diferenciales.
3. Para evitar los riesgos de atrapamiento y cortes, está previsto, que las máquinas herramienta movidas mediante correas, permanezcan cerradas por sus carcasas protectoras. El Encargado, comprobará diariamente el cumplimiento de esta norma. Queda expresamente prohibido, maniobrarlas a mano durante la marcha.
4. Para evitar los riesgos de atrapamiento y cortes, está previsto, que las máquinas herramienta, con discos de movimiento mecánico, estén protegidos con carcasas completas, que sin necesidad de levantarlas permiten ver el corte realizado.



5. Para evitar los riesgos de atrapamiento y cortes, está previsto, que las máquinas herramienta averiadas o cuyo funcionamiento sea irregular, sean retiradas de la obra hasta su reparación. Se comprobará diariamente el cumplimiento de esta norma.
6. Para evitar los riesgos de explosión e incendio, está previsto que si se hubieran de instalar las máquinas herramienta accionadas por motores eléctricos en lugares con materias fácilmente combustibles, en locales cuyo ambiente contenga gases, partículas o polvos inflamables o explosivos, poseerán un blindaje antideflagrante.
7. El riesgo por producción de ruido de las máquinas herramienta, está previsto se neutralice mediante el uso de auriculares aislantes o amortiguadores del ruido. El encargado vigilará el cumplimiento exacto de esta prevención.
8. El riesgo por producción de polvo de las máquinas herramientas, está previsto se neutralice mediante el uso de mascarillas aislantes del polvo. El encargado vigilará el cumplimiento exacto de esta prevención.
9. Queda expresamente prohibido el abandono de máquinas herramienta en el suelo o las plataformas de andamios, aunque estén desconectadas de la red eléctrica.

Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor

Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.

Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar a la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a trabajar con la retroexcavadora con equipo de martillo rompedor, saben hacerlo de manera segura. En consecuencia, el personal que maneja estas máquinas, tiene autorización expresa para ello.

Normas de prevención, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los maquinistas de las retroexcavadoras.

1. Para evitar lesiones por caída desde la máquina, para subir o bajar de la retroexcavadora, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función. No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros.
2. Para mejor seguridad de movimientos, suba y baje de la máquina de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.
3. Ante el riesgo de caída, torcedura o rotura de calcáneos, (los talones), que son riesgos importantes, no salte directamente al suelo si no es por peligro inminente para usted. Use los lugares establecidos para subir y bajar con seguridad de la máquina.
4. Para evitar los riesgos de atrapamiento y quemaduras, no trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento. Apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina, a continuación realice las operaciones de servicio que necesite.
5. Para evitar los riesgos intolerables por impericia, no permita acceder a la máquina a personas inexpertas, pueden provocar accidentes o lesionarse.
6. Para evitar los riesgos de difícil definición, no trabaje con la máquina en situación de avería o de semiavería (cuando unas cosas funcionan y otras fallan). Repárela primero y luego reinicie el trabajo.
7. Para evitar el riesgo de incendio en la máquina, no guarde trapos grasientos ni combustible sobre la retroexcavadora.
8. En caso de calentamiento del motor, recuerde que no debe abrir directamente la tapa del radiador. El vapor desprendido si lo hace, puede causarle quemaduras graves.
9. Para paliar el riesgo de líquidos corrosivos en los ojos, evite tocar el líquido anticorrosión, si debe hacerlo protéjase con guantes y gafas contra las proyecciones.
10. Para evitar el riesgo de quemaduras por sustancias calientes, recuerde que el aceite lubricante del motor está caliente cuando el motor lo está. Cámbielo sólo cuando esté frío.
11. Para evitar el riesgo de incendio, no fume cuando manipule la batería ni cuando abastece de combustible el depósito, los gases desprendidos son inflamables.
12. Para evitar el riesgo de contacto con sustancias corrosivas, no toque directamente el electrólito de la batería con los dedos, suele ser ácido sulfúrico diluido en agua. Si debe hacerlo por algún motivo, hágalo protegido con guantes impermeables.
13. Para evitar los riesgos por movimientos de la máquina fuera de control, compruebe antes de dar servicio al área central de la misma, que ya ha instalado el eslabón de traba.
14. Para evitar el riesgo intolerable de contacto con la corriente eléctrica continua, si debe manipular el sistema eléctrico de la máquina, desconecte el motor de la batería y extraiga la llave de contacto.
15. Para evitar el riesgo de lesiones por proyección violenta de objetos cuando utilice aire a presión. Protégase con los siguientes equipos de protección individual: una mascarilla de filtro mecánico, un mono de algodón 100 x 100, un mandil de cuero y guantes de cuero y loneta. Realice el trabajo apartado del resto de los trabajadores.
16. El aceite del sistema hidráulico es inflamable. Antes de soldar tuberías del sistema, vacíelas y límpielas de aceite luego, suéldelas.
17. Para evitar la marcha de la máquina fuera de control, que es un riesgo intolerable, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas, no libere los frenos de la máquina en posición de parada.
18. Si debe arrancar la máquina, mediante la batería de otra, tome precauciones para evitar chisporroteos de los cables. Recuerde que los líquidos de las baterías desprenden gases inflamables. La batería puede explotar por chisporroteos.
19. Para aumentar la seguridad y estabilidad de la máquina, vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

20. Un reventón del conducto de goma o de la boquilla de llenado de aire, puede convertir al conjunto en un látigo. Durante el relleno de aire de las ruedas, sitúese tras la banda de rodadura, a 26.01.2009 13/00033/09

Seguridad para la realización del movimiento de tierras con la retroexcavadora

1. Para evitar los riesgos de vuelco, atropello y colisión, el Encargado controlará que los caminos de circulación interna de la obra, se tracén, señalicen y mantengan, según lo diseñado en los planos de este trabajo de seguridad. Además, ordenará las tareas para que se eliminen los blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
2. Para evitar las consecuencias del riesgo de caída de objetos, sobre la cabina de mando de la máquina y de su vuelco, está previsto que las retroexcavadora, se suministren dotadas con la protección de cabina contra los impactos y vuelcos. Además, estas protecciones no presentarán deformaciones por haber resistido algún vuelco o algún impacto.
3. Para evitar el riesgo de intoxicación por gases de combustión, el Encargado controlará que se revisen periódicamente todos los puntos de escape del motor, con el fin de asegurar que el conductor no recibe en la cabina gases procedentes de la combustión. Esta precaución se extremará en los motores provistos de ventilador de aspiración para el radiador.
4. Para poder atajar a tiempo los incendios eventuales, el Encargado controlará que las retroexcavadoras a utilizar en esta obra, estén dotadas de un extintor de polvo polivalente y para fuegos eléctricos, timbrado y con las revisiones al día.

Seguridad para el uso de la retroexcavadora con equipo de martillo rompedor.

1. Durante trabajo con equipo de martillo rompedor, es necesario hacer retroceder la máquina. Estos movimientos está previsto que sean vigilados expresamente por el Encargado. La retroexcavadora usará la señalización acústica de retroceso de manera obligatoria. Así se evitarán los riesgos de atropello a las personas o las cosas.
2. Antes de reanudar cada turno de trabajo se comprobará de la presión de los neumáticos. De esta manera se eliminan los riesgos por deslizamiento de la máquina, atoramiento y respuesta fallida en situación de frenado.
3. Antes del comienzo de un trabajo se inspeccionará el terreno circundante, intentando detectar la posibilidad de desprendimientos de tierras y materiales por las vibraciones que se transmitan al terreno, existiendo instalaciones subterráneas y edificios colindantes.
4. Queda prohibido, por ser una situación de alto riesgo, abandonar el equipo del martillo rompedor con la barrena hincada.
5. Cuando la máquina esté trabajando, está expresamente prohibido en esta obra al personal, el acceso a la zona comprendida en su radio de trabajo. De esta forma se evitan los riesgos de atropello, proyección de partículas y ruido.
6. No se abandonará la máquina sin antes haber dejado reposado en el suelo el equipo de martillo rompedor, parado el motor, retirada la llave de contacto y puesto en servicio el freno.
7. Quedan prohibidas en el interior de la obra las reparaciones sobre la máquina o el equipo rompedor con el motor en marcha.

Prohibiciones expresas de seguridad en esta obra.

1. Para evitar el riesgo intolerable de máquina en marcha fuera de control, no está permitido que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
2. Para evitar el riesgo intolerable de vuelco de la máquina, queda prohibido que los conductores abandonen la retroexcavadora con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
3. Frente al riesgo de vuelco de la máquina durante el transporte en vacío, está prohibido circular con la pala izada. La cuchara durante los transportes de tierra, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad posible.
4. Para evitar el riesgo de vuelco de la máquina queda prohibida la sobreutilización. Los ascensos o descensos en carga de la cuchara se efectuarán siempre utilizando marchas cortas y la circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
5. Para evitar el riesgo de caída de personas desde la máquina o de daños de difícil definición, está prohibido transportar personas en el interior de la cuchara e izar personas en el interior de la misma para acceder a los lugares en los que realizar trabajos esporádicos utilizando la cuchara como medio de sujeción o de apoyo de los trabajadores.
6. Contra los riesgos de descontrol de la marcha de la máquina, está prohibido el acceso a las retroexcavadora utilizando un vestimenta sin ceñir que puede engancharse en salientes y controles. Se utilizará siempre el mono con ajuste de cintura por elástico cerrado con cremalleras.
7. Para eliminar el riesgo de atropello de trabajadores, está prohibido arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la retroexcavadora.
8. Ante el riesgo de atropello de trabajadores, queda prohibido, dormir bajo la sombra proyectada por las retroexcavadora en reposo.

Sierra circular de mesa para madera

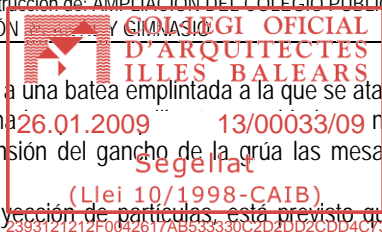
Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

Signa todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.

Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar a la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a trabajar con la sierra de mesa, saben hacerlo de manera segura. En consecuencia, el personal que maneja estas máquinas, tiene autorización expresa para ello.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

1. Ante de los riesgos por deformaciones de la mesa de sierra circular y de los de caída de objetos o componentes desde altura, está prohibido el cambio de ubicación de las mesas de sierra circular, mediante eslingado y cuelgue directo del gancho de la



grúa. El transporte elevado, se hará subiendo la mesa de sierra a una batea emplintada a la que se atará firmemente. La batea se suspenderá del gancho de la grúa mediante eslingas, conforma a lo establecido en el artículo 26.01.2009 13/00033/09. No guardacabos. Además, queda expresamente prohibido en esta obra, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.

2. Para evitar en lo posible el riesgo de rotura del disco con proyección de partículas, está previsto que el Encargado, con la máquina desconectada de la red eléctrica, comprobará diariamente, el buen estado de los discos de corte, ordenando la sustitución inmediata de los deteriorados.
3. Para evitar los riesgos por impericia, está previsto que el mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra será realizado por personal especializado para tal menester.
4. Para evitar los riesgos eléctricos, está previsto que la alimentación eléctrica de las sierras de disco, se realice mediante mangueras contra la humedad, dotadas de clavijas estancas de intemperie, con conexión a la red de tierra, en combinación con el interruptor diferencial de protección. El Encargado vigilará el cumplimiento de esta norma y en el caso de que la conexión se realice mediante clemas, vigilará la permanente instalación de la carcasa protectora contra los contactos eléctricos.
5. Para evitar el riesgo de caídas al mismo nivel y potenciar la posibilidad del riesgo eléctrico, está previsto ubicar la sierra circular sobre lugares secos evitándose expresamente los lugares encharcados. Además, se la limpiará permanentemente de la viruta y serrín de los cortes.
6. Para evitar los riesgos de proyección de partículas y de producción de polvo, se usará la sierra de disco con la carcasa de protección en servicio con cuchillo divisor y el personal que la maneje, utilizará obligatoriamente gafas contra las proyecciones y mascarilla de protección de las vías respiratorias. Además, los cortes de otros materiales distintos de la madera se realizarán en vía húmeda; es decir, bajo el chorro de agua que impida el origen del polvo. No obstante lo expresado, en caso de corte de materiales como los descritos en el punto anterior pero en los que no es posible utilizar la "vía húmeda" se procederá como sigue:
7. El trabajador se colocará para realizar el corte a sotavento, es decir, procurando que el viento incidiendo sobre su espalda esparza en dirección contraria el polvo proveniente del corte efectuado.
8. El trabajador utilizará siempre una mascarilla de filtros mecánicos recambiables apropiada al material específico a cortar; y quedará obligado a su uso.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para los trabajadores que manejan la sierra de disco.

1. Antes de poner la sierra en servicio, compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Encargado para que sea subsanado el defecto. Entre tanto, no trabaje con la sierra, puede sufrir accidentes por causa de electricidad.
2. Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Encargado para que sea sustituido, evitará accidentes eléctricos.
3. Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.
4. No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevar la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.
5. Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Encargado para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones, puede sufrir accidentes.
6. Antes de iniciar el corte: - con la máquina desconectada de la energía eléctrica -, gire el disco a mano. Haga que lo sustituyan si está fisurado, rajado o le falta algún diente. Si no lo hace puede romperse durante el corte y usted o sus compañeros, pueden resultar accidentados.
7. Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.
8. Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.

Sierra circular de mesa, para material cerámico

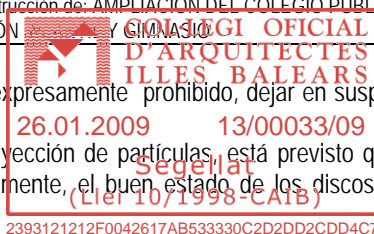
Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.

Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar a la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a trabajar con la sierra de mesa, saben hacerlo de manera segura. En consecuencia, el personal que maneja estas máquinas, tiene autorización expresa para ello.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.

1. En previsión de los riesgos por deformaciones, de la mesa de sierra circular para corte de material cerámico y de los de caída de objetos o componentes desde altura, queda prohibido el cambio de ubicación, de las mesas de sierra circular mediante eslingado y cuelgue directo del gancho de la grúa. El transporte elevado, se realizará subiendo la mesa de sierra a una batea emplintada a la que se amarrará firmemente. La batea se suspenderá del gancho de la grúa mediante eslingas, conformadas



- por casquillos termosoldados con guardacabos. Además está expresamente prohibido, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.
- Para evitar en lo posible el riesgo de rotura del disco con proyección de partículas, está previsto que el Encargado, con la máquina desconectada de la red eléctrica, comprobará diariamente, el buen estado de los discos de corte, ordenando la sustitución inmediata de los deteriorados.
 - Para evitar los riesgos por impericia, está previsto que el mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra será realizado por personal especializado para tal menester.
 - Para evitar los riesgos eléctricos, está previsto que la alimentación eléctrica de las sierras de disco para corte de material cerámico, se realice mediante mangueras contra la humedad, dotadas de clavijas estancas de intemperie, con conexión a la red de tierra en combinación, con el interruptor diferencial de protección. El Encargado vigilará el cumplimiento de esta norma y en el caso de que la conexión se realice con clemas, vigilará la instalación de la carcasa protectora contra los contactos eléctricos.
 - Para evitar el riesgo de caídas al mismo nivel y potenciar la posibilidad del riesgo eléctrico, está previsto ubicar la sierra circular sobre lugares secos evitándose expresamente los lugares encharcados. Además, se la limpiará permanentemente del polvo y barro procedentes de los cortes.
 - Para evitar los riesgos de proyección violenta de partículas y de producción de polvo, se usará la sierra de disco con la carcasa de protección en servicio con cuchillo divisor y el personal que la maneje, utilizará obligatoriamente gafas contra las proyecciones y mascarilla de protección de las vías respiratorias.
 - Los cortes se realizarán en vía húmeda para evitar la producción de polvo; es decir, bajo el chorro de agua que impida el origen del polvo. No obstante lo expresado, en caso de corte de materiales como los descritos en el punto anterior pero en los que no es posible utilizar la "vía húmeda" se procederá como sigue:
 - El trabajador se situará para realizar el corte a sotavento, es decir, procurando que el viento incidiendo sobre su espalda esparza en dirección contraria el polvo proveniente del corte efectuado.
 - El trabajador utilizará siempre una mascarilla de filtros mecánicos recambiables de retención de polvo de cerámica; y quedará obligado a su uso.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para los trabajadores que manejan la sierra de disco.

- Antes de poner la sierra en servicio, compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Encargado para que sea subsanado el defecto. Entre tanto, no trabaje con la sierra, puede sufrir accidentes por causa de electricidad.
- Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Encargado para que sea sustituido, evitará accidentes eléctricos.
- Utilice el empujador para manejar la cerámica; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.
- No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la cerámica "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.
- Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Encargado para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones, puede sufrir accidentes.
- Antes de iniciar el corte: con la máquina desconectada de la energía eléctrica, gire el disco a mano. Haga que lo sustituyan si está fisurado, rajado o le falta algún fragmento del abrasivo. Si no lo hace puede romperse durante el corte y usted o sus compañeros, pueden resultar accidentados.
- Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.
- Observe que el disco para corte cerámico no está fisurado. De ser así, solicite al Encargado que se cambie por otro nuevo. Esta operación realícela con la máquina desconectada de la red eléctrica.
- Efectúe el corte a ser posible a la intemperie, o en un local muy ventilado, y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.
- Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas, pero procure no lanzarlas sobre sus compañeros, también pueden al respirarlas sufrir daños.
- Moje el material cerámico (empápelo de agua antes de cortar), evitará gran cantidad de polvo.

Vibradores eléctricos para hormigones

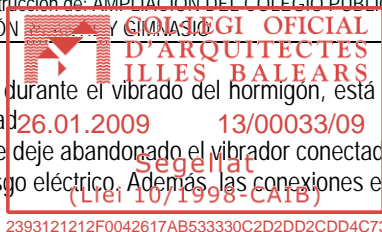
Normas de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.

Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar ante Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a manejar un vibrador eléctrico, saben realizarlos de manera segura. En consecuencia, el personal que la maneja tiene autorización expresa para ello.

Normas de seguridad, de obligado cumplimiento, para el uso de vibradores para hormigones.

- Para evitar la transmisión de vibraciones al resto de los trabajadores y la desunión de las armaduras con el hormigón, está previsto que el Encargado controle que no se vibre apoyando la aguja directamente sobre las armaduras.



2. Para evitar el riesgo de caída al caminar sobre las armaduras durante el vibrado del hormigón, está previsto que se efectúe desde tableros dispuestos sobre la capa de compresión de armadura.
3. Para evitar el riesgo eléctrico, el Encargado controlará que no se deje abandonado el vibrador conectado a la red eléctrica y que no sean anulados los elementos de protección contra el riesgo eléctrico. Además, las conexiones eléctricas se efectuarán mediante conductores estancos de intemperie.
4. Para evitar los riesgos derivados del trabajo repetitivo, sujeto a vibraciones, está previsto que las tareas sean desarrolladas por etapas con descansos mediante cambio de los trabajadores, de tal forma que se evite la permanencia constante manejando el vibrador durante todas las horas de trabajo.
5. Ante los riesgos por impericia, el Encargado controlará que los trabajadores no abandonen los vibradores conectados a la red de presión.
6. Para mitigar el riesgo por ruido ambiental, está previsto alejar el compresor a distancias inferiores a 15 metros del lugar de manejo de los vibradores.
7. A los trabajadores encargados de manejar los vibradores para hormigones, se les hará entrega de la siguiente normativa preventiva. Del recibí se hará entrega al Jefe de Obra.

Medidas de seguridad para el manejo de los vibradores para hormigones.

1. El trabajo que va a realizar proyecta líquidos y partículas hacia los ojos que pueden producirle accidentes a usted o al resto de los trabajadores; las partículas poseen minúsculas aristas cortantes, gran velocidad de proyección. Evite las posibles lesiones utilizando los siguientes equipos de protección individual: ropa de trabajo, gafas contra las proyecciones, mandil, manguitos y polainas de impermeables.
2. Igualmente, el trabajo que va a realizar comunica vibraciones a su organismo que provocan cansancio muscular y lesiones. Para evitar estos riesgos está previsto que utilice una faja elástica de protección de cintura, firmemente apretada y unas muñequeras bien ajustadas. La lesión más conocida que de esta forma puede usted evitar es el doloroso lumbago, ("dolor de riñones"), y las distensiones musculares de los antebrazos, (muñecas abiertas), también, sumamente dolorosas.
3. No abandone nunca el vibrador conectado al circuito de presión, evitará accidentes.
4. No deje usar su vibrador a trabajadores inexpertos, al utilizarlo, pueden sufrir accidentes.
5. Evite trabajar encaramado sobre muros, pilares y salientes. Pida que le monten plataformas de ayuda, evitará las caídas.

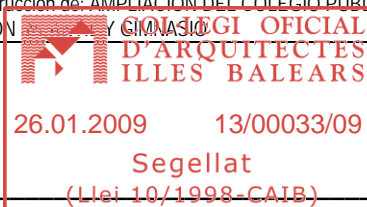


2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

Procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, clasificados por las instalaciones de la obra



Instalación de aire acondicionado

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para la instalación de aire acondicionado.

Seguridad para el acopio de los materiales y componentes.

Para evitar los riesgos por desorden de obra y maniobras origen de sobreesfuerzos, está prevista la implantación de las siguientes condiciones preventivas. El Encargado controlará su cumplimiento:

- ☐ Pregunte al Encargado el lugar de acopio previsto para los materiales de la instalación de aire acondicionado.
- ☐ Las chapas metálicas se almacenarán en paquetes sobre durmientes, no superando las pilas de acopio 1'60 m de altura.
- ☐ Las placas de fibra de vidrio se almacenarán en paquetes sobre durmientes, no superando las pilas de acopio 1'60 m de altura.
- ☐ La escayola se almacenará ensacada sobre durmientes, no sobrepasando las pilas de acopio 1'60 m de altura.
- ☐ Los tramos de conducto montado, se almacenarán de manera ordenada junto a los lugares de montaje definitivo.
- ☐ La construcción o montaje de los conductos de aire acondicionado, se realizará en un lugar a cubierto del resto de los riesgos generales de la obra.
- ☐ Las herramientas de corte, (cortantes) y las de cosido, (grapadoras), no se dejarán sobre el pavimento para evitar accidentes al resto de los operarios de la obra.
- ☐ No deje escayola húmeda en los lugares de paso, el resto de los trabajadores lo ignorarán y pueden resbalar y caer.

Seguridad para el montaje de materiales y ensambladuras.

En esta obra, han sido instaladas protecciones colectivas contra los riesgos de caída desde altura y caída al mismo nivel. Por su seguridad y la de sus compañeros, no las altere y avise al Encargado de obra de cualquier defecto que pudiera notar con el fin de que sea subsanado de inmediato.

Seguridad de los medios auxiliares a utilizar.

Los medios auxiliares a utilizar en esta obra, están definidos en este trabajo; consulte con el Encargado para que le entregue las fotocopias que contienen las normas de obligado cumplimiento.

Seguridad de las pruebas de puesta en servicio de máquinas, rejillas y conductos para aire acondicionado.

Antes de realizar las pruebas, de los motores con transmisión con correas, desconecte la energía eléctrica del cuadro de suministro. Instale, además, el rótulo de peligro "NO CONECTAR, PERSONAL TRABAJANDO EN LA INSTALACIÓN".

Prevención de los riesgos higiénicos.

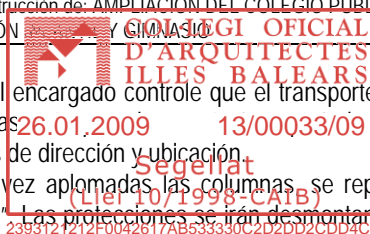
Los gases refrigerantes de los equipos de aire acondicionado son contaminantes y tóxicos. Evite en lo posible los escapes de gas. Si debe soltar gas, hágalo en un lugar ventilado.

Seguridad para el resto de los riesgos.

1. Como prevención ante los riesgos de vuelco, atoramiento y atrapamiento por camiones de transporte, está prevista que el Encargado controle el buen estado de la zona del solar destinada a recibir los camiones, rellenando y compactando los blandones.
2. Durante la descarga desde el camión, y para evitar los riesgos de vuelco y caída de la carga sobre los trabajadores, y de atrapamientos, está previsto izarlos con la ayuda de balancines indeformables mediante el gancho de la grúa, los climatizadores, torres de refrigeración, extractores de aire de gran tamaño, unidades enfriadoras, compresores y tuberías. La carga se posará en el suelo sobre una superficie preparada con tabloncillos de reparto de cargas. Desde este punto se transportará al lugar de acopio o a la cota de ubicación.
3. Para evitar el riesgo de golpes y atrapamientos por penduleo de la carga sustentada a gancho, está previsto que las cargas suspendidas se controlen mediante cuerdas de guía seguras de cargas. Está expresamente prohibido, guiar las cargas pesadas directamente con las manos o el cuerpo.
4. Contra el riesgo de golpes y atrapamientos, está previsto que el transporte o cambio de ubicación horizontal mediante rodillos, se realizará utilizando exclusivamente al personal necesario que, además, empujarán la carga desde los laterales, para evitar el riesgo de caídas y golpes por los rodillos ya utilizados. El encargado controlará el cumplimiento de esta norma.
5. El transporte descendente o ascendente por medio de rodillos a través de rampas, se controlará mediante el uso "tráctel" que soportarán el peso directo. Los trabajadores guiarán la maniobra desde los laterales, para evitar los sobreesfuerzos y atrapamientos. El Jefe de Obra, definirá el punto de sujeción del "tráctel".
6. Frente a los riesgos por sobreesfuerzo y atrapamiento, está previsto que el ascenso o descenso a la bancada de instalación definitiva de una determinada máquina. Se ejecutarán mediante el uso de una rampa construida en función de la carga a soportar e inclinación necesaria para la circulación de los rodillos de desplazamiento. El "tráctel" de tracción estará sujeto al punto definido por el Jefe de Obra.
7. Para evitar el riesgo de caída desde altura, está previsto que el montaje de la maquinaria en las cubiertas (torres de refrigeración, centrifugos, climatizadores de intemperie) no se inicie hasta no haber sido concluido el cerramiento perimetral de la cubierta.

Seguridad durante los trabajos de montaje de tuberías.

1. Para evitar los golpes y tropezones con otros operarios en lugares poco iluminados o iluminados a contraluz, está previsto que el transporte de tramos de tuberías a hombros por un solo trabajador, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de una persona.



2. Como prevención ante los sobreesfuerzos, está prevista que el encargado controle que el transporte de tuberías por un solo hombre se realice con pesos inferiores al 25 Kg. Las tuberías por un mínimo de dos personas guiadas, por una tercera en las maniobras de cambios de dirección y ubicación.
3. Ante el riesgo de caída desde altura, está previsto que una vez aplomadas las columnas, se repondrán las protecciones colectivas de tal forma que dejen pasar los hilos de los "plomos". Las protecciones se irán desmontando conforme ascienda la columna montada; el Encargado revisará los posibles huecos con riesgo de tropiezo o caída por ellos, si es necesario ordenará sé reponer la protección hasta la conclusión del patinillo.
4. Para prevenir el riesgo de pisadas sobre objetos y caídas, está previsto que los recortes sobrantes, se retiren conforme se produzcan, a un lugar determinado, para su posterior recogida y vertido por las trompas o bien sobre bateas emplintadas.
5. El Encargado controlará que los montadores estén dotados y utilicen un cinturón contra los sobreesfuerzos.
6. Transporte el tramo de tubería hasta el lugar de montaje, sobre un carretón chino.
7. Transporte hasta el lugar de montaje dos escaleras de tijera.
8. Con el procedimiento de utilización segura de las escaleras de tijera, contenido en este trabajo, suba a la escalera.
9. Pida a un compañero que le alcance las bridas de sustentación del tubo.
10. Aplicando el procedimiento de utilización segura del taladro portátil, contenido en este trabajo, reciba las bridas de sustentación del tubo.
11. Pida a un compañero, que le alcance el tubo.
12. Reciba el tubo a las bridas de sustentación, corrigiendo el aplomado y la posición sobre la embocadura del conducto.
13. Solicite al compañero, que le alcance el equipo de soldadura.
14. Aplicando el procedimiento de la soldadura y oxicorte, contenido en este trabajo, conforme y suelde el tubo.
15. Baje de la escalera.
16. Repita este procedimiento hasta concluir con el montaje de todos los tramos de tubería.

Seguridad para la formación de los conductos.

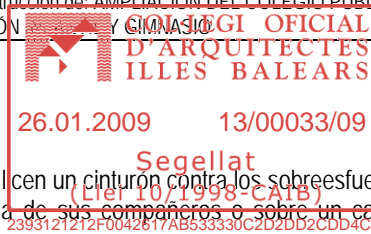
1. El Encargado controlará, la aplicación del procedimiento de utilización segura del banco de trabajo, contenido en este trabajo.
2. A la vista de los planos y utilizando el cortante, corte los paneles con los que va a formar el tubo. Considere que los cortantes, son peligrosos, no los pierda nunca de vista.
3. Grape los paneles cortados del conducto, con el procedimiento de utilización segura de la grapadora, contenido en este trabajo.
4. Recubra con las vendas adhesivas los lugares grapados.
5. Retire el conducto formado al lugar de acopio, sin olvidar instalar el código de identificación de montaje.

Seguridad durante el montaje de conductos.

1. Para evitar los riesgos por interferencias en los lugares de paso, está previsto que el acopio de los conductos y rejillas se realice en los lugares señalados para ello en los planos; el Encargado controlará el cumplimiento de esta norma.
2. Ante el riesgo catastrófico por sobrecargas, está previsto que las chapas metálicas, se almacenen en paquetes sobre durmientes de reparto en los lugares señalados en los planos. Las pilas de chapa no superarán los 100 cm de altura.
3. Contra el riesgo de cortes o golpes por desequilibrio, está previsto que las chapas metálicas serán retiradas del acopio para su corte y formación del conducto, por un mínimo de dos trabajadores. Para el corte con cizalla de las chapas, permanecerán apoyadas sobre los bancos y sujetas, para evitar los accidentes por movimientos indeseables en especial de las hojas recortadas.
4. Frente a los riesgos por saturación de espacio o por desorden, está previsto que los tramos de conducto montado, se transporten lo antes posible para su montaje definitivo.
5. Para prevenir el riesgo de caída de objetos sobre los trabajadores y de golpes por la carga, está previsto que los tramos de conducto, se transportarán, mediante el gancho de la grúa, con eslingas que los abracen de "boca a boca" por el interior del conducto. Serán guiados mediante cuerdas de control seguro e cargas. Se prohíbe expresamente guiarlos directamente con las manos, para evitar el riesgo de caída por empujón de la carga.
6. Como prevención ante los accidentes por pisadas sobre objetos cortantes. El Encargado controlará que no se abandonen en el suelo, cuchillas cortantes, grapadoras y remachadoras.
7. Contra los riesgos de caída por penduleo de la carga, está previsto que los montajes de los conductos de aire acondicionado sobre las cubiertas, se suspenderán bajo régimen de vientos superiores a 40 Km./h.
8. Para controlar el riesgo de caída a distinto nivel, está previsto que el montaje de las rejillas se realice desde escaleras de tijera dotadas de zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura.

Montaje de conductos.

1. El Encargado controlará que los montadores estén dotados y utilicen un cinturón contra los sobreesfuerzos.
2. Transporte el tramo de conducto hasta el lugar de montaje con la ayuda de sus compañeros.
3. Transporte hasta el lugar de montaje dos escaleras de tijera.
4. Aplicando el procedimiento de utilización segura de las escaleras de tijera, contenido en este trabajo, suba a la escalera.
5. Pida a un compañero que le alcance las bridas de sustentación del conducto.
6. Aplicando el procedimiento de utilización segura del taladro portátil, contenido en este trabajo, reciba las bridas de sustentación del conducto.
7. Pida a un compañero, que le alcance el conducto.
8. Reciba el conducto a las bridas de sustentación, corrigiendo el aplomado y la posición e la embocadura.
9. Solicite al compañero, que le alcance las vendas de sellado.



10. Instale las vendas de sellado.
11. Baje de la escalera.

Montaje de rejillas.

1. El Encargado controlará que los montadores estén dotados y utilicen un cinturón contra los sobreesfuerzos.
2. Transporte las rejillas hasta el lugar de montaje, con la ayuda de sus compañeros o sobre un carretón chino. Hágalo sin desempaquetar las rejillas, de lo contrario, pueden dañarse.
3. Transporte hasta el lugar de montaje dos escaleras de tijera.
4. Aplicando el procedimiento de utilización segura de las escaleras de tijera, contenido en este trabajo, suba a la escalera.
5. Pida a un compañero que le alcance la rejilla que va a montar.
6. Solicite al compañero, que le alcance las vendas de sellado.
7. Instale las vendas de sellado uniendo el conducto a la rejilla.
8. Reciba la rejilla al falso techo, corrigiendo el aplomado y la posición e la embocadura.
9. Accione el mecanismo de apertura de la rejilla.
10. Baje de la escalera.
11. Repita este procedimiento hasta concluir con el montaje de todas las rejillas

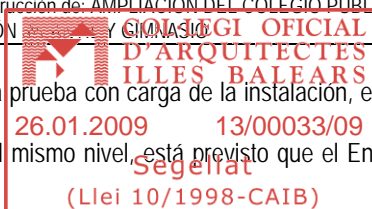
Seguridad para los trabajos de puesta a punto y pruebas de la instalación de aire acondicionado.

1. Para evitar el riesgo de atrapamientos, está previsto que el Encargado controle que antes del inicio de la puesta en marcha, se instalaran la carcasa de protección de las partes móviles.
2. Para evitar el riesgo de proyección de objetos o fragmentos, está previsto que el Encargado controle que antes del inicio de la puesta en marcha de las partes móviles de una máquina, se hayan apartado de ellas las herramientas que se estén utilizando.
3. Para evitar el riesgo de contactos con la energía eléctrica durante, la prueba de funcionamiento de las máquinas de aire acondicionado, está previsto, que cuando deba cortarse momentáneamente la energía eléctrica de alimentación, se instalará en el cuadro un letrero de precaución con la leyenda "NO CONECTAR PERSONAL TRABAJANDO EN LA RED". El Encargado controlará el cumplimiento de esta norma.

Instalación de calefacción

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para el montaje de la instalación de calefacción.

1. Contra los riesgos por desorden de la obra, está previsto que el almacén para los elementos y componentes de la instalación de calefacción, se ubicará en el lugar señalado en los planos y estará dotado de puerta y cerradura.
2. Frente a los riesgos de desprendimiento, caída de la carga y atrapamientos, está prevista que la caldera, los bloques de radiadores y el resto de componentes, se transportan flejados sobre bateas, transportados con la ayuda del gancho de la grúa. La carga será guiada por los trabajadores mediante cuerdas de guía segura de cargas. La descarga sobre las plantas se realizará sobre plataformas de descarga segura. El Encargado controlará que la carga no se guíe directamente con las manos.
3. Para evitar los riesgos de desprendimiento, caída de la carga y atrapamientos, está previsto que los bloques de la caldera, los bloques de radiadores y el resto de componentes, se transportan flejados sobre bateas, transportados con la ayuda del montacargas de obra. El Encargado controlará que la carga no se guíe directamente con las manos.
4. Como prevención ante los riesgos por desorden de la obra, caídas al mismo nivel, está previsto que los elementos componentes de la calefacción, una vez recibidos en la plantas, se transporten directamente al sitio de ubicación definitiva.
5. Para evitar los riesgos por desorden de la obra, está previsto que el taller almacén de tuberías, sifones y radiadores se ubicará en el lugar señalado en los planos; estará dotado de puerta con cerradura, ventilación por "corriente de aire" e iluminación eléctrica.
6. Ante los riesgos de golpes y tropiezos con los trabajadores en lugares poco iluminados o iluminados a contra luz. Está previsto que el transporte de tramos de tubería a hombros por un solo trabajador, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de una persona.
7. Para evitar los riesgos de pinchazos y cortes en las manos, está previsto mantener los bancos de trabajo en buenas condiciones evitando que se levanten astillas durante la labor. El Encargado controlará la restauración de los bancos de trabajo.
8. Para evitar los riesgos de caída desde altura por los huecos horizontales, está previsto que el Encargado controle la reposición de las protecciones de los huecos una vez realizado el aplomado para la instalación de las columnas de agua.
9. Ante el riesgo de intoxicación por respirar vapores metálicos, está previsto que las soldaduras con plomo se realicen en lugares ventilados. El Encargado controlará que cuando se deba soldar con plomo, se establezca una corriente de aire de ventilación eficaz.
10. Contra los riesgos por trabajar en lugares faltos de iluminación, está previsto que el Encargado controlará que la iluminación de los tajos de calefacción sea de un mínimo de 100 lux medidos sobre la superficie de trabajo. La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante mecanismos estancos de seguridad con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados en los lugares húmedos mediante transformadores a 24 v.
11. Para prevenir el riesgo de incendio, está prohibido el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables y abandonar los mecheros y sopletes encendidos. El Encargado controlará el cumplimiento de esta norma.



12. Ante el riesgo de explosión, está previsto que antes de hacer la prueba con carga de la instalación, el Encargado comprobará el buen estado de calderas, válvulas, etc.
13. Para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales y de caída al mismo nivel, está previsto que el Encargado controle un tajo permanente de limpieza y retirada de los recortes de material.

Seguridad para el montaje de tuberías elevadas.

1. El Encargado controlará que los montadores estén dotados y utilicen un cinturón contra los sobreesfuerzos.
2. Transporte el tramo de tubería hasta el lugar de montaje, sobre un carretón chino.
3. Transporte hasta el lugar de montaje dos escaleras de tijera.
4. Aplicando el procedimiento de utilización segura de las escaleras de tijera, contenido en este trabajo, suba a la escalera.
5. Pida a un compañero que le alcance las bridas de sustentación del tubo.
6. Con el procedimiento de uso seguro del taladro portátil, contenido en este trabajo, reciba las bridas de sustentación del tubo.
7. Pida a un compañero, que le alcance el tubo.
8. Reciba el tubo a las bridas de sustentación, corrigiendo el aplomado y la posición sobre la embocadura del conducto.
9. Solicite al compañero, que le alcance el equipo de soldadura.
10. Aplicando el procedimiento de la soldadura y oxicorte, contenido en este trabajo, conforme y suelde el tubo.
11. Baje de la escalera.
12. Repita este procedimiento hasta concluir con el montaje de todos los tramos de tubería.

Seguridad para el montaje de tuberías y radiadores.

1. El Encargado, replanteará la instalación de calefacción.
2. El Encargado controlará que los montadores estén dotados y utilicen un cinturón contra los sobreesfuerzos.
3. Transporte el tramo de tubería y racores hasta el lugar de montaje, sobre un carretón chino.
4. Transporte el radiador hasta el lugar de montaje, sobre un carretón chino. Hágalo sin desempaquetar, puede sufrir desperfectos.
5. Aplicando el procedimiento de trabajos de albañilería contenido en este trabajo, reciba las patillas de sustentación de los radiadores.
6. Pida a un compañero que le alcance las bridas de sustentación del tubo de calefacción.
7. Con el procedimiento de uso seguro del taladro portátil, contenido en este trabajo, reciba las bridas de sustentación del tubo.
8. Pida a un compañero, que le alcance el tubo.
9. Reciba el tubo a las bridas de sustentación, corrigiendo el aplomado y la posición sobre la embocadura del conducto.
10. Solicite al compañero, que le alcance los codos y racores.
11. Reciba los codos y racores.
12. Haga aberturas en el empaquetado del radiador para que le permita recibirlo y conectarlo.
13. Reciba el radiador protegido con el resto de su envoltura.
14. Repita este procedimiento hasta concluir con el montaje de todos los tramos de tubería.

Instalación de detección de incendios

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento.

1. Contra los riesgos por desorden de obra, se ha previsto que el almacén para acopio del material de detección de incendios se ubique en el lugar señalado en los planos, dotado de puerta con cerradura.
2. Para evitar el riesgo de caída por tropezón durante la instalación, de los tubos de protección del cableado eléctrico, se ha previsto que el Encargado, durante la fase de obra de apertura y cierre de rozas, controle la eficacia del tajo de la limpieza de la obra.
3. Frente a los riesgos por falta de iluminación, se ha previsto que la iluminación en los tajos de instalación de cableado y aparatos eléctricos, no sea inferior a los 100 lux medidos sobre el plano de trabajo.
4. La iluminación mediante portátiles está prevista efectuarla utilizando portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios en los lugares húmedos.
5. Como previsión ante el riesgo intolerable de contactos eléctricos, el Encargado controlará que el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico para la detección de incendios, se realice utilizando las clavijas macho - hembra.
6. Para prevenir los riesgos de caídas a distinto nivel, está previsto que los electricistas utilicen escaleras de mano del tipo de "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura. El Encargado controlará que no se formen andamios, utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos sobre superficies inseguras y estrechas.
7. Ante el riesgo intolerable de contacto con la electricidad durante las conexiones, está previsto que las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estén protegidas con material aislante. El Encargado controlará que las herramientas de los instaladores cuyo aislamiento esté deteriorado sean retiradas de inmediato y sustituidas por otras seguras.
8. Para evitar el riesgo intolerable de contactos con la electricidad está previsto que las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica de detección contra incendios, serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas. El Encargado controlará que antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica, se haga una revisión con detenimiento de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos.



Instalación eléctrica del proyecto

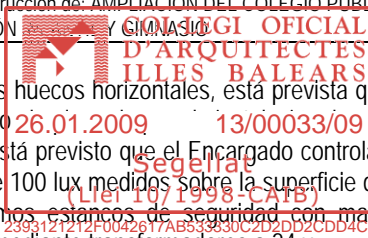
Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para la ejecución de la instalación eléctrica del proyecto.

1. Como prevención ante los riesgos por desorden de obra, se ha previsto que el almacén para acopio del material eléctrico se ubique en el lugar señalado en los planos, dotado de puerta con cerradura.
2. Ante el riesgo de caída por tropezón, durante la instalación de los tubos de protección del cableado eléctrico, se ha previsto que el Encargado, durante la fase de obra de apertura y cierre de rozas, controle la eficacia del tajo de la limpieza de la obra.
3. Para evitar los riesgos por falta de iluminación, se ha previsto que la iluminación en los tajos de instalación de cableado y aparatos eléctricos, no sea inferior a los 100 lux, medidos sobre el plano de trabajo. La iluminación mediante portátiles está prevista efectuarla utilizando portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios en los lugares húmedos.
4. Contra el riesgo intolerable de contactos eléctricos, el Encargado controlará que el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, se realice utilizando las clavijas macho hembra.
5. Ante los riesgos de caídas a distinto nivel, está previsto que los electricistas utilicen escaleras de mano del tipo de "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura. El Encargado controlará que no se formen andamios, utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos sobre superficies inseguras y estrechas.
6. Para prevenir las caídas desde altura está previsto que la realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera del proyecto, a realizar sobre escaleras de mano o andamios sobre borriquetas, se efectúe tras proteger el hueco de la misma con una red horizontal de seguridad.
7. Frente a las caídas desde altura está previsto que la realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera del proyecto, que se va a realizar sobre escaleras de mano o andamios sobre borriquetas: se efectúe después de instalar una red tensa de seguridad entre la planta "techo" y la planta de "apoyo" desde la que se realizan los trabajos.
8. Como prevención ante las caídas desde altura está previsto que la instalación eléctrica en: terrazas, tribunas, balcones, vuelos, etc., sobre escaleras de mano o andamios sobre borriquetas, se efectuará una vez instalada una red tensa de seguridad entre las plantas "techo" y la de apoyo desde la que se ejecutan los trabajos.
9. Contra el riesgo intolerable de contacto con la electricidad durante las conexiones, está previsto que las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estén protegidas con material aislante. El Encargado controlará que las herramientas de los instaladores cuyo aislamiento esté deteriorado sean retiradas de inmediato y sustituidas por otras seguras.
10. Para prevenir el riesgo intolerable de contactos con la electricidad está previsto que las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica, serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas. El Encargado controlará que antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica, se haga una revisión con detenimiento de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos.
11. Como prevención ante el riesgo por explosión, está previsto que el Encargado controlará que antes de hacer entrar en servicio las celdas de transformación, se haga una revisión con detenimiento de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos. Esta tarea se efectuará con la obra desalojada de personal, en presencia del Jefe de Obra.
12. Antes de proceder a hacer entrar en servicio las celdas de transformación, el Encargado procederá a comprobar la existencia real en la sala, de la banqueta de maniobras, la pértiga aislante para maniobras, extintores de polvo químico seco y el botiquín de primeros auxilios, y que los operarios se encuentran vestidos con los equipos de protección individual. Una vez comprobados estos puntos, se procederá a dar la orden de entrada en servicio.

Instalación de extinción de incendios

Procedimiento de seguridad y salud obligatorio, para el trabajo de ejecución de la instalación de extinción de incendios.

1. Para evitar los riesgos por desorden de la obra, está previsto que el almacén para las tuberías de las conducciones, hidrantes, mangueras, rociadores y extintores, se ubicará en el lugar señalado en los planos y estará dotado de puerta y cerradura.
2. Frente a los riesgos de desprendimiento, caída de la carga y atrapamientos, está previsto que los bloques de aparatos se transportan flejados sobre bateas, transportados con la ayuda del gancho de la grúa. La carga será guiada por los trabajadores mediante cuerdas de guía segura de cargas. La descarga sobre las plantas se realizará sobre plataformas de descarga segura. El Encargado controlará que la carga no se guíe directamente con las manos.
3. Contra los riesgos de golpes y tropiezos con los trabajadores en lugares poco iluminados o iluminados a contra luz. Está previsto que el transporte de tramos de tubería a hombros por un solo trabajador, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de una persona.
4. Para evitar los riesgos de pinchazos y cortes en las manos, está previsto mantener los bancos de trabajo en buenas condiciones evitando que se levanten astillas durante la labor. El Encargado controlará la restauración de los bancos de trabajo.



5. Como prevención ante los riesgos de caída desde altura por los huecos horizontales, está prevista que el Encargado controle la reposición de las protecciones de los huecos una vez realizado los conductos verticales.
6. Ante los riesgos por trabajar en lugares faltos de iluminación, está previsto que el Encargado controle que la iluminación de los tajos de la instalación contra incendios sea de un mínimo de 100 lux medidos sobre la superficie de trabajo. La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante mecanismos estancos de seguridad con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados en los lugares húmedos mediante transformadores a 24 v.
7. Para prevenir el riesgo de incendio, se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables y abandonar los mecheros y sopletes encendidos. El Encargado controlará el cumplimiento de esta norma.

Seguridad para el montaje de las bocas manguera contra incendios ("BIE").

1. El Encargado controlará que los trabajadores estén dotados y utilicen cinturones de seguridad contra los sobreesfuerzos.
2. Transporte el armario hasta el lugar de montaje, sobre un carretón chino. Hágalo sin desempaquetar, de lo contrario, puede sufrir arañazos.
3. El Encargado, replanteará el lugar de ubicación, como consecuencia de las distancias y alturas marcadas en los planos de montaje.
4. Utilizando los procedimientos de albañilería, contenidos en este trabajo, reciba el armario, corrigiendo el aplomado.
5. Monte a continuación la valvulería, aplicando los procedimientos contenidos en este trabajo para la instalación de fontanería.
6. Monte el carrete soporte de la manguera.
7. Conecte la manguera a la válvula de salida del agua.
8. Enrolle la manguera el carrete.
9. Introduzca el carrete en el interior del armario, haciéndolo girar sobre sus goznes.
10. Monte ahora la puerta de cristal.
11. Reciba los rótulos adhesivos de información al usuario.

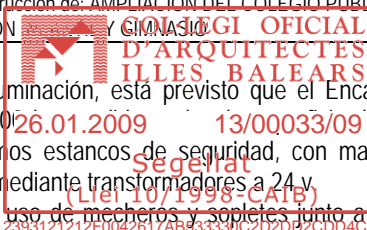
Seguridad para el montaje de los extintores de incendios.

1. El Encargado controlará que los trabajadores estén dotados y utilicen cinturones de seguridad contra los sobreesfuerzos.
2. Transporte los extintores hasta el lugar de montaje, sobre un carretón chino. Hágalo sin desempaquetar, de lo contrario puede sufrir arañazos.
3. El Encargado, replanteará el lugar de ubicación, como consecuencia de las distancias y alturas marcadas en los planos de montaje.
4. Utilizando los procedimientos de albañilería, contenidos en este trabajo, reciba las patillas soporte del extintor, corrigiendo el aplomado.
5. Cuelgue el extintor de incendios de las patillas.

Instalación de fontanería

Procedimiento obligatorio, para el trabajo de ejecución de la instalación de fontanería y de aparatos sanitarios.

1. Contra los riesgos por desorden de la obra, está previsto que el almacén para los aparatos sanitarios, se ubicará en el lugar señalado en los planos y estará dotado de puerta y cerradura.
2. Frente a los riesgos de desprendimiento, caída de la carga y atrapamientos, está prevista que los bloques de aparatos sanitarios se transportan flejados sobre bateas, transportados con la ayuda del gancho de la grúa. La carga será guiada por los trabajadores mediante cuerdas de guía segura de cargas. La descarga sobre las plantas se realizará sobre plataformas de descarga segura. El Encargado controlará que la carga no se guíe directamente con las manos.
3. Para evitar los riesgos por desorden de la obra, caídas al mismo nivel y cortes por roturas de porcelanas, está previsto que los bloques de aparatos sanitarios, una vez recibidos en las plantas se transporten directamente al sitio de ubicación definitiva.
4. Para prevenir los riesgos por desorden de la obra, está previsto que el taller almacén de tuberías, manguetones, codos, canalones, sifones, se ubicará en el lugar señalado en los planos; estará dotado de puerta con cerradura, ventilación por "corriente de aire" e iluminación artificial.
5. Ante los riesgos de golpes y tropiezos con los trabajadores en lugares poco iluminados o iluminados a contra luz. Está previsto que el transporte de tramos de tubería a hombros por un solo trabajador, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de una persona.
6. Como prevención ante los riesgos de pinchazos y cortes en las manos, está prevista mantener los bancos de trabajo en buenas condiciones evitando que se levanten astillas durante la labor. El Encargado controlará la restauración de los bancos de trabajo.
7. Para evitar los riesgos de caída desde altura por los huecos horizontales, está previsto que el Encargado controle la reposición de las protecciones de los huecos una vez realizado el aplomado para la instalación de conductos verticales.
8. Ante el riesgo de intoxicación por respirar vapores metálicos, está previsto que las soldaduras con plomo se realicen en lugares ventilados. El Encargado controlará que cuando se deba soldar con plomo, se establezca una corriente de aire de ventilación eficaz.
9. Contra el riesgo de intoxicación por respirar vapores tóxicos de PVC, está previsto que las soldaduras se realicen con los racores. El Encargado controlará que no se calienten con llama ni ardan componentes de PVC.



10. Para prevenir los riesgos por trabajar en lugares faltos de iluminación, está previsto que el Encargado controlará que la iluminación de los tajos de fontanería sea de un mínimo de 10 lux. La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante mecanismos estancos de seguridad, con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados en los lugares húmedos mediante transformadores a 24 v.
11. Como prevención ante el riesgo de incendio, está prohibida el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables y abandonar los mecheros y sopletes encendidos. El Encargado controlará el cumplimiento de esta norma.
12. Para evitar los riesgos de caída desde altura, está previsto que las instalaciones de fontanería en balcones, tribunas, terrazas etc., sean ejecutadas una vez levantados los petos o barandillas definitivas.

Seguridad en el montaje de tuberías.

1. El Encargado controlará que los montadores estén dotados y utilicen un cinturón contra los sobreesfuerzos.
2. Transporte el tramo de tubería hasta el lugar de montaje, sobre un carretón chino.
3. Transporte hasta el lugar de montaje dos escaleras de tijera.
4. Aplicando el procedimiento de utilización segura de las escaleras de tijera, contenido en este trabajo, suba a la escalera.
5. Pida a un compañero que le alcance las bridas de sustentación del tubo.
6. Con el procedimiento de uso seguro del taladro portátil, contenido en este trabajo, reciba las bridas de sustentación del tubo.
7. Pida a un compañero, que le alcance el tubo.
8. Reciba el tubo a las bridas de sustentación, corrigiendo el aplomado y la posición sobre la embocadura del conducto.
9. Solicite al compañero, le alcance el equipo de soldadura.
10. Aplicando el procedimiento de la soldadura y oxicorte, contenido en este trabajo, conforme y suelde el tubo.
11. Baje de la escalera.
12. Repita este procedimiento hasta concluir con el montaje de todos los tramos de tubería.

Instalación de fumistería

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento para la instalación de fumistería.

Seguridad para el montaje del conducto.

1. El Encargado, controlará la conservación de las tapas de oclusión de los huecos del forjado, contra las caídas de altura.
2. El Encargado controlará la aplicación del procedimiento para el aplomado del conducto, contenido en el procedimiento de instalación de las tapas de oclusión de huecos, en el forjado, contenido en este trabajo.
3. El Encargado, supervisará la Instalación la guía de aplomado.
4. Transporte hasta el lugar de montaje los componentes del conducto; hágalo sobre un carretón chino.
5. Utilizando los procedimientos de albañilería, medios auxiliares y utilización segura de las herramientas de esta especialidad, contenidos en este trabajo, construya el conducto hasta llegar a la tapa del hueco superior.
6. Cambie al nivel siguiente los medios auxiliares y herramientas de albañilería.
7. Transporte hasta el lugar de montaje los componentes del conducto; hágalo sobre un carretón chino.
8. Utilizando los procedimientos de albañilería, medios auxiliares y utilización segura de las herramientas de esta especialidad, contenidos en este trabajo, prosiga con la construcción del conducto hasta llegar a la tapa del hueco superior.

Seguridad para la construcción del conducto sobre la cubierta.

1. El Encargado, comprobará que están montadas y en perfectas condiciones las protecciones para el trabajo sobre cubiertas, contenidas en este trabajo. Hecha la comprobación autorizará el comienzo del trabajo.
2. El Encargado dará la orden al gruísta para que deposite sobre la cubierta, los materiales necesarios para la construcción del conducto exterior.
3. Transporte hasta el lugar de montaje, las reglas de verticalidad del conducto.
4. Utilizando los procedimientos de albañilería, medios auxiliares y utilización segura de las herramientas de esta especialidad, contenidos en este trabajo, instale las reglas corrigiendo el aplomado.
5. Transporte hasta el lugar de montaje los componentes del conducto; hágalo sobre un carretón chino.
6. Utilizando los procedimientos de albañilería, medios auxiliares y utilización segura de las herramientas de esta especialidad, contenidos en este trabajo, construya el conducto hasta llegar a la altura marcada en los planos.
7. Transporte hasta el lugar de montaje los componentes de remate del conducto; hágalo sobre un carretón chino.
8. Instale los componentes de remate.

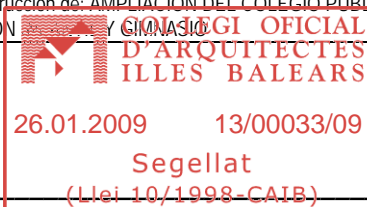


2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

Procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, clasificados por la utilización de protección colectiva



Anclajes para amarre de cinturones de seguridad

Procedimiento de seguridad y salud, obligatorio para la instalación de anclajes especiales para cinturones de seguridad.

1. Tome el redondo de acero corrugado que indica el plano de los anclajes a fabricar.
2. Corte el redondo y de la forma plasmada en los planos, aplicando el procedimiento de seguridad contenido en este trabajo para la manipulación de la ferralla en la obra. El doblado es siempre sin calentar el redondo.
3. Sitúese en el lugar indicado en los planos en el debe instalar el anclaje.
4. Según el procedimiento de seguridad para el taladro portátil, contenido dentro de este trabajo, proceda a taladrar el paramento.
5. Elabore la masa según la dosificación definida en las características técnicas del anclaje.
6. Rellene con la masa, el orificio.
7. Introduzca el anclaje.
8. Retaque la masa y limpie lo sobrante.

Barandilla para huecos de ventana

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para el montaje de barandillas de red tensa tipo "tenis" sobre anclajes perimetrales de ventanas o ventanales

1. Instalar la cuerda de seguridad a la que deben anclar los montadores su cinturón de seguridad.
2. Durante la construcción de los petos, alféizares y dinteles, proceder a la instalación de los anclajes inferiores, laterales y superiores de la red. Comprobar la ejecución y corregir errores.
3. Suministrar a la planta los paquetes de red sobre bateas emplintadas, para evitar las caídas de objetos.
4. Abrir un paquete de redes y comprobar que estas, están etiquetadas "N" por AENOR. Si es correcto, montar la red, de lo contrario, rechazar el paño.
5. Recibir la base de la red (la cuerda perimetral) a los anclajes inferiores.
6. Recibir poco a poco y de manera ordenada y ascendente, los laterales de la red (la cuerda perimetral) a los anclajes.
7. Recibir la base superior de la red (la cuerda perimetral) a los anclajes superiores.
8. Para proceder a los cambios de posición o a la retirada de la barandilla, proceder de forma inversa a la descrita.
9. Si hay que recibir material en la planta a través de una ventana protegida, sólo se desmontará momentáneamente el paño de red que cubre esa ventana. Concluida la maniobra se montará de nuevo.
10. Esta protección sólo queda eliminada por el cerramiento definitivo de la ventana.

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, por los montadores del sistema de protección mediante redes, para huecos de ventana o ventanales.

La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que sus compañeros no se caigan. Asegúrese de que monta correctamente las barandillas.

Considere que es usted quien corre el riesgo de caer al hueco del ascensor, mientras instala el sistema de protección mediante barandillas. Este montaje no puede realizarse a destajo. No descuide estar constantemente sujeto con el cinturón de seguridad, contra las caídas, que es el especialmente diseñado para que en su caso poder amortiguar la caída sin daños.

No improvise el montaje. Estudie y replantee el sistema de barandillas según los planos y Procedimientos que se le suministran.

El sistema de protección mediante barandillas no se monta de forma caprichosa. Debe seguir los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud de la obra, que han sido elaborados por técnicos. Los soportes y demás componentes, han sido calculados para su función específica.

Transporte a hombro los componentes sin sobrecargarse. Intente hacerlo de la forma más ordenada posible y obtendrá mayor seguridad y mejor rendimiento en su trabajo.

Los pies derechos, redes y cordelería, son objetos abrasivos; para evitar accidentes en su manejo, utilice guantes de loneta y cuero.

Replantee primero los anclajes inferiores de la red. Instálelos cuidadosamente en sus lugares respectivos. Hormigonar.

Replantee a continuación, los lugares en los que está previsto instalar los pies derechos. Instálelos en su lugar de forma cuidadosa y ordenada accionando los husillos de inmovilización.

Para montar la red siga estos pasos:

1. Abra cuidadosamente un paquete de redes y otro de cuerdas.
2. Corte un tramo de cuerda a la medida necesaria para poder unir dos pies derechos consecutivos y dos tensores inclinados.
3. Ahora proceda a enhebrar la cuerda entre las trencillas extremas de una de las longitudes mayores de la red.
4. Cuelgue la red mediante la cuerda que ha enhebrado en ella, de los anclajes de los pies derechos.
5. Amarre uno de los extremos de la cuerda, a uno de los anclajes para tensión.
6. Haga lo mismo con el otro extremo de la cuerda, amarrándola y tensándola, la red ya está colgada.
7. Enganche la cuerda inferior de la red a los anclajes que montó en el forjado o losa para este menester. El tramo de barandilla está ya concluido.
8. Corrija la tensión si es necesario.
9. Si sigue usted esta forma de montaje que le describimos, es seguro que no olvidará instalar ningún componente.

10. El material y componentes a utilizar deben ser nuevos, a estrenar. Avise de lo contrario al Encargado de Seguridad o Coordinador de Seguridad y Salud. Así se ha valorado en el presupuesto.
11. Para este trabajo y por su seguridad, es obligatorio que use los siguientes equipos de protección individual:
- ☐ Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.
 - ☐ Ropa de trabajo, preferiblemente un mono con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.
 - ☐ Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.
 - ☐ Botas de seguridad con plantilla anticlavos y puntera reforzada, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones, pinchazos y golpes.
 - ☐ Arnés cinturón de seguridad, contra las caídas que es el especial para que, si cae al vacío, no sufra usted lesiones.
- Debe saber que en todas los equipos de protección individual que se le suministren deben tener impresa la marca CE, que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.
- Por último, deseándole éxito sin accidentes en su tarea, convencidos de su apoyo a la seguridad y salud.

Barandilla por hincia en cartucho atornillado en hormigón

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para el montaje y utilización de las barandillas tubulares sobre pies derechos por hincia en cartuchos atornillados a tacos metálicos en el hormigón.

1. Recibir la cuerda a la que se deben amarrar los cinturones de seguridad, de los montadores de barandillas.
2. Replantear correctamente las cazoletas especiales de PVC, para recibir el tetón del pie derecho en el hormigón.
3. Marcar los puntos en los que cazoleta por cazoleta, hoy que taladrar para hincar los tacos.
4. Con la taladradora eléctrica, proceder a realizar los cuatro taladros por cazoleta.
5. Introducir, utilizando el martillo y el punzón, los tacos metálicos.
6. Presentar la cazoleta y atornillarla a los cuatro tacos
7. Recibir los pies derechos ordenadamente y en bateas emplintadas sobre el lugar de montaje.
8. Proceder a montarlos ordenadamente, cada uno en su lugar de hincia, una vez destapadas las cazoletas en las que se deben introducir.
9. Recibir sobre el lugar del montaje, ordenadamente y en bateas emplintadas, los tubos que conforman los pasamanos, barra intermedia y el rodapié de madera.
10. Por módulos formados entre dos pies derechos consecutivos, monten los tres elementos constitutivos de la barandilla por este orden: rodapié, barra intermedia y pasamanos.
11. Repetir la operación de idéntica manera en el siguiente módulo y así sucesivamente hasta concluirlo.
12. Si hay que recibir material en la planta, sólo se desmontará momentáneamente el módulo de barandillas por el que deba recibirse. Concluida la maniobra se montará de nuevo.
13. Este modelo de barandillas está estudiado para no obstaculizar el aplomado. No se eliminarán para estas tareas.
14. Esta protección sólo queda eliminada por el cerramiento definitivo. No se admite toda su eliminación lineal y a un tiempo. La barandilla será desmontada módulo a módulo conforme se empiece a construir exactamente en el lugar que ocupa.

Procedimiento de seguridad y salud para los montadores de las barandillas tubulares sobre pies derechos, por hincia en cazoletas atornilladas en el hormigón.

1. El sistema de protección de bordes y huecos de forjados o losas a partir de barandillas tubulares por hincia en cazoletas atornilladas, no se monta de forma caprichosa. Debe seguir los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad, que han sido elaborados por técnicos. Todos los componentes han sido calculados para su función.
2. No improvise el montaje. Estudie y replantee el sistema, según los planos y Procedimientos que se le suministran.
3. Avise al Encargado de Seguridad para que se cambie de inmediato el material usado. En este proyecto el material se abona y se requiere, por lo tanto, nuevo, a estrenar.
4. Instale las cuerdas de seguridad en las que debe amarrar el cinturón de seguridad, para evitar el riesgo de caída.
5. Vista el cinturón de seguridad y amárrelo a la cuerda que montó para ello.
6. Transporte las cazoletas que va a montar hasta el lugar de montaje.
7. Replantee las cazoletas.
8. Cazoleta por cazoleta, replantee los cuatro taladros que debe realizar en el hormigón.
9. Con la ayuda de la taladradora eléctrica, y aplicando el procedimiento para su utilización contenido en este trabajo, proceda a abrir los taladros para recibir una misma cazoleta. Hágalo por cazoletas competas rematando; puede ocurrir que todos los orificios de la cazoletas no coincidan entre sí con exactitud.
10. Hinque ahora los cuatro tacos metálicos, presionando con el punzón especial y golpeando con el martillo.
11. Atornille la cazoleta.
12. Repita los pasos indicados en los apartados números: 8, 9, 10 y 11, hasta concluir el montaje previsto de cazoletas.
13. Considere que es usted quien corre el riesgo de caer a distinto nivel o desde altura, mientras instala las barandillas. Extremar sus precauciones.
14. Transporte a hombro todos los componentes de la barandilla sin sobrecargarse. Intente hacerlo de la forma más ordenada posible y obtendrá mayor seguridad y mejor rendimiento en su trabajo.
15. Los tubos metálicos y la madera son objetos abrasivos; para evitar accidentes use guantes de loneta y cuero para su manejo.



16. Replantee primero los tubos que debe hincar, luego, clávelos en las cazoletas que ya instalo en el forjado o losa antes de hormigonar.
17. Reciba el resto de los componentes por este orden:
 - ☐ El rodapié, es fundamental para su seguridad y la de sus compañeros, si por accidente caen y ruedan hacia el borde del forjado o losa.
 - ☐ La barra intermedia. De esta forma el conjunto además de seguridad, tendrá mayor consistencia.
 - ☐ Por último, monte los pasamanos.

Si sigue usted esta forma de montaje que le describimos, es seguro que no olvidará instalar ningún componente.

18. Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de equipos de protección individual:

- ☐ Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.
- ☐ Ropa de trabajo, preferiblemente un mono con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.
- ☐ Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.
- ☐ Botas de seguridad con plantilla contra los clavos y puntera reforzada, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones, pinchazos y golpes.
- ☐ Arnés cinturón de seguridad, contra las caídas, que es el idóneo para evitar los accidentes de caída durante estas maniobras.

Debe saber que todas los equipos de protección individual deben tener impresa la marca CE, que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.

Barandilla tubular sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento para el montaje de barandillas tubulares sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero.

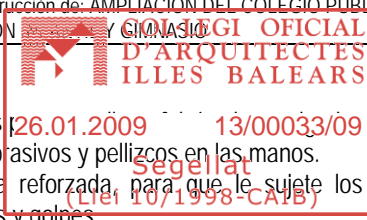
1. Recibir la cuerda de alpinismo a la que se deben amarrar los cinturones de seguridad, de los montadores de barandillas.
2. Replantear los pies derechos.
3. Recibir los pies derechos ordenadamente y en bateas emplintadas sobre el lugar de montaje. Proceder a montarlos ordenadamente, cada uno en su lugar.
4. Recibir ordenadamente y en bateas emplintadas, sobre el lugar del montaje, los tubos que conforman los pasamanos y barra intermedia. Hagan de idéntica manera la recepción del rodapié.
5. Por módulos formados entre dos pies derechos consecutivos, monten los elementos constitutivos de la barandilla por este orden: rodapié, pasamanos y barra intermedia.
6. Repetir la operación de idéntica manera en el siguiente módulo y así sucesivamente hasta concluirlo.
7. Si hay que recibir material en la planta, sólo se desmontará momentáneamente el módulo de barandillas por el que deba recibirse. Concluida la maniobra se montará de nuevo.
8. Este modelo de barandillas está estudiado para no obstaculizar el aplomado. No se eliminarán para estas tareas, en todo caso y si ello es necesario, se retocará su posición sin eliminar su efectividad.
9. Esta protección sólo queda eliminada por el cerramiento definitivo. No se admite toda su eliminación lineal y a un tiempo.
10. La barandilla será desmontada módulo a módulo conforme se empiece a construir exactamente en el lugar que ocupa.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para los montadores de las barandillas tubulares sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero.

1. El sistema de protección de bordes y huecos de forjados o losas basado en barandillas tubulares, no se monta de forma caprichosa. Debe seguir los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud, que han sido elaborados por técnicos. Todos los componentes han sido calculados para su función.
2. No improvise el montaje. Estudie y replantee el sistema, según los planos y Procedimientos que se le suministran.
3. Avise al Coordinador de Seguridad y Salud o al Encargado de Seguridad para que se cambie de inmediato el material usado. En este proyecto el material se abona y se requiere por lo tanto, nuevo, a estrenar.
4. Instale las cuerdas de seguridad en las que debe amarrar el cinturón de seguridad, para evitar el riesgo de caída.
5. Considere que es usted quien corre el riesgo de caer a distinto nivel o desde altura, mientras instala las barandillas. Extreme sus precauciones.
6. Transporte a hombros desde las bateas en las que se han servido en la planta, todos los componentes de la barandilla sin sobrecargarse. Intente hacerlo de la forma más ordenada posible y obtendrá mayor seguridad y mejor rendimiento en su trabajo.
7. Los tubos metálicos y la madera son abrasivos; para evitar accidentes utilice guantes de loneta y cuero para su manejo.
8. Instale en su lugar los pies derechos, accionando los husillos de inmovilización.
9. Reciba el resto de los componentes por este orden:
 - ☐ El rodapié, es fundamental para su seguridad y la de sus compañeros, si por accidente caen y ruedan hacia el borde del forjado o losa.
 - ☐ La barra intermedia. De esta forma el conjunto además de seguridad, tendrá mayor consistencia.
 - ☐ Por último, monte los pasamanos.

Si sigue usted esta forma de montaje que le describimos, es seguro que no olvidará instalar ningún componente.

10. Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de equipos de protección individual:



- ☐ Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.
- ☐ Ropa de trabajo, preferiblemente un mono con bolsillos cerrados 100x100.
- ☐ Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.
- ☐ Botas de seguridad con plantilla contra los clavos y puntera reforzada, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones, pinchazos y golpes.
- ☐ Arnés cinturón de seguridad, contra las caídas, que es el idóneo para evitar los accidentes de caída durante estas maniobras. Debe saber que todas los equipos de protección individual deben tener impresa la marca CE que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.

Barandillas tubulares sobre pies derechos por hınca en hormigón

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para el montaje y utilización de las barandillas tubulares sobre pies derechos por hınca en hormigón.

1. Recibir la cuerda a la que se deben amarrar los cinturones de seguridad, de los montadores de barandillas.
2. Replantear correctamente las cazoletas especiales de PVC, para recibir el tetón del pie derecho en la armadura perimetral de los forjados o losas. Comprobar la corrección y verticalidad corregir los errores y hormigonar.
3. Recibir los pies derechos ordenadamente y en bateas emplintadas sobre el lugar de montaje.
4. Proceder a montarlos ordenadamente, cada uno en su lugar de hınca, una vez destapadas las cazoletas en las que se deben introducir.
5. Recibir sobre el lugar del montaje, ordenadamente y en bateas emplintadas, los tubos que conforman los pasamanos, barra intermedia y el rodapié de madera.
6. Por módulos formados entre dos pies derechos consecutivos, monten los tres elementos constitutivos de la barandilla por este orden: rodapié, barra intermedia y pasamanos.
7. Repetir la operación de idéntica manera en el siguiente módulo y así sucesivamente hasta concluirlo.
8. Si hay que recibir material en la planta, sólo se desmontará momentáneamente el módulo de barandillas por el que deba recibirse. Concluida la maniobra se montará de nuevo.
9. Este modelo de barandillas está estudiado para no obstaculizar el aplomado. No se eliminarán para estas tareas.
10. Esta protección sólo queda eliminada por el cerramiento definitivo. No se admite toda su eliminación lineal y a un tiempo. La barandilla será desmontada módulo a módulo conforme se empiece a construir exactamente en el lugar que ocupa.

Procedimiento de seguridad y salud para los montadores de las barandillas tubulares sobre pies derechos, por hınca en hormigón.

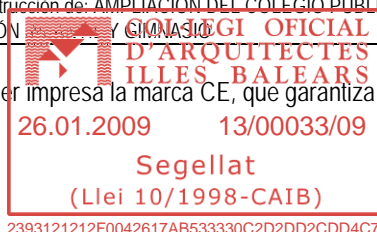
1. El sistema de protección de bordes y huecos de forjados o losas a partir de barandillas tubulares, no se monta de forma caprichosa. Debe seguir los planos que para ello le suministre el Encargado de Seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud, que han sido elaborados por técnicos. Todos los componentes han sido calculados para su función.
2. No improvise el montaje. Estudie y replantee el sistema, según los planos y Procedimientos que se le suministran.
3. Avise al Coordinador de Seguridad y Salud o al Encargado de Seguridad para que se cambie de inmediato el material usado. En este proyecto el material se abona y se requiere, por lo tanto, nuevo, a estrenar.
4. Instale las cuerdas de seguridad en las que debe amarrar el cinturón de seguridad, para evitar el riesgo de caída.
5. Replantee, transporte e instale en el zuncho del forjado, las cazoletas de sustentación de los pies derechos. Compruebe que quedaron en su lugar lo más verticales posible. Hormigonar.
6. Considere que es usted quien corre el riesgo de caer a distinto nivel o desde altura, mientras instala las barandillas. Extreme sus precauciones.
7. Transporte a hombro todos los componentes de la barandilla sin sobrecargarse. Intente hacerlo de la forma más ordenada posible y obtendrá mayor seguridad y mejor rendimiento en su trabajo.
8. Los tubos metálicos y la madera son objetos abrasivos; para evitar accidentes use guantes de loneta y cuero para su manejo.
9. Replantee primero los tubos que debe hincar, luego, clávelos en las cazoletas que ya instaló en el forjado o losa antes de hormigonar.
10. Reciba el resto de los componentes por este orden:
 - ☐ El rodapié, es fundamental para su seguridad y la de sus compañeros, si por accidente caen y ruedan hacia el borde del forjado o losa.
 - ☐ La barra intermedia. De esta forma el conjunto además de seguridad, tendrá mayor consistencia.
 - ☐ Por último, monte los pasamanos.

Si sigue usted esta forma de montaje que le describimos, es seguro que no olvidará instalar ningún componente.

11. Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de equipos de protección individual:

- ☐ Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.
- ☐ Ropa de trabajo, preferiblemente un mono con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.
- ☐ Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.
- ☐ Botas de seguridad con plantilla contra los clavos y puntera reforzada, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones, pinchazos y golpes.
- ☐ Arnés cinturón de seguridad, contra las caídas, que es el idóneo para evitar los accidentes de caída durante estas maniobras.

Debe saber que todas los equipos de protección individual deben tener impresa la marca CE, que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.



Cables fiadores para arnés cinturón de seguridad

Procedimiento de seguridad y salud, obligatorio para la utilización de los cables fiadores para cinturones de seguridad.

1. Provéase de guantes de seguridad, que debe utilizar de manera obligatoria.
2. Recoja en el almacén, el cable, los guardacabos y los aprietos.
3. Transporte el cable hasta el lugar de montaje.
4. Enhebre el cable en anclaje de seguridad.
5. Doblándolo sobre sí mismo, introduzca el guardacabo. Apriete ahora el alzo para que el guardacabo, no caiga.
6. Instale los aprietos de cierre del lazo o gaza que ha formado.
7. Repita esta operación con el anclaje siguiente, con la ayuda de un compañero que pueda tensarlo.
8. Para este trabajo y por su seguridad, es obligatorio que use los siguientes equipos de protección individual:
 - ☐ Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza o en su caso gorra visera o sombrero de paja contra la insolación.
 - ☐ Ropa de trabajo, preferiblemente un mono con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.
 - ☐ Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.
 - ☐ Botas de seguridad con plantilla contra los clavos y puntera reforzada, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones, pinchazos y golpes.
 - ☐ Arnés cinturón de seguridad, contra las caídas, que es el especial para que, si cae al vacío, no sufra usted lesiones.

Debe saber que en todas los equipos de protección individual que se le suministren deben tener impresa la marca CE, que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.

Extintores de incendios

Condiciones de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para la instalación y uso de los extintores de incendios.

1. Se instalarán sobre patillas de cuelgue ó sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.
2. En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la palabra "EXTINTOR".
3. Al lado de cada extintor existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo recogiendo la siguiente leyenda:

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para la utilización de los extintores de incendios.

1. El extintor de incendios de colgar, es un objeto pesado. Descuélguelo con cuidado y apóyelo en el suelo.
2. Quite el pasador de seguridad de la palanca de accionamiento.
3. Tome el extintor por la manilla y sujételo bajo y junto a su cuerpo para evitar los sobreesfuerzos.
4. Coja la boquilla de riego con la otra mano.
5. Presione la apertura del contenido del extintor.
6. Con movimientos ondulatorios de barrido suave, dirija el chorro, a la base de las llamas.
7. Si no se apaga el incendio, abandone el extintor y sin pérdida de tiempo, salga por la vía de evacuación más cercana.

Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de alta resistencia

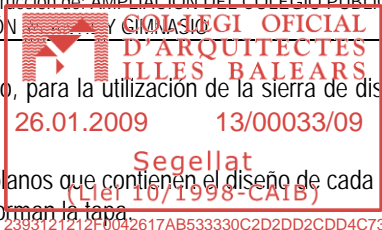
Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el montaje de la oclusión provisional de huecos horizontales con tapas de madera

1. Son de aplicación los procedimientos contenidos en este trabajo, para la utilización de la sierra de disco para madera; deben ser entregados a los trabajadores para su aplicación inmediata.
2. Transporte las tablas de madera que va a utilizar.
3. Corte la madera siguiendo el procedimiento de seguridad y los planos que contienen el diseño de cada tapa.
4. Proceda a montar encolando y clavando los componentes que forman la tapa.
5. Instale ahora, la tapa en su lugar

Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el montaje de la oclusión provisional de huecos horizontales con tapas de madera.

1. Son de aplicación los procedimientos contenidos en este trabajo, para la utilización de la sierra de disco para madera; deben ser entregados a los trabajadores para su aplicación inmediata.
2. Transporte las tablas de madera que va a utilizar.
3. Corte la madera siguiendo el procedimiento de seguridad y los planos que contienen el diseño de cada tapa.
4. Proceda a montar encolando y clavando los componentes que forman la tapa.
5. Instale ahora, la tapa en su lugar.



Plataforma de seguridad para descarga en altura

Procedimiento para su montaje seguro.

1. Antes de hormigonar, instalar los anclajes inferiores en los componentes del forjado y las argollas para amarrar los cinturones de seguridad durante las maniobras de instalación, comprobar la exactitud, corregir errores, hormigonar.
2. Instale las eslingas en la plataforma soportándola con un aparejo indeformable. Colgarla al gancho de la grúa.
3. Antes de ordenar izar, subir la parte articulada e inmovilizarla, con el fin de controlar el riesgo de caída desde altura durante la presentación; amarrar la cuerda de guía segura de cargas, para controlar la maniobra.
4. Izar la plataforma hasta el lugar de montaje, con la ayuda de la cuerda de guía segura de cargas, proceder a presentar la plataforma, enhebrar la perfilería en los anclajes; instalar.
5. Instalar los dos bulones más interiores y luego el resto de ellos, ordenadamente hacia el exterior.

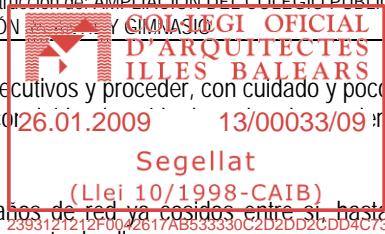
Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para la utilización segura de las plataformas de descarga.

1. La tarea de descarga de componentes de construcción o de medios auxiliares, está sujeta al riesgo intolerable de caída desde altura, por empuje por penduleo de la carga y al de golpes y atrapamientos. Para evitarlos, se utiliza una plataforma de descarga en altura. Para su utilización segura, siga el procedimiento que se describe a continuación:
2. Compruebe que la plataforma está limitada en ambos laterales por sus barandillas y a continuación, por las barandillas de borde del forjado o por las redes en su caso.
3. Compruebe antes de penetrar en ella que la barandilla plataforma de cierre frontal está izada; si no es así, debe utilizar un cinturón de seguridad contra las caídas, amarrado a la argolla de las barandillas de la plataforma.
4. Cuando la carga suspendida a gancho de grúa se encuentre delante de la plataforma y no antes, amarre su cinturón de seguridad, tome con sus manos la barra de maniobra de la barandilla plataforma, suelte la mordaza de inmovilización y proceda a bajar la barandilla plataforma hasta la posición de descarga.
5. Amarre la cuerda de guía segura de cargas, y tirando de ella guíe la carga hasta la posición deseada, dé la orden al gruista de descenso. Ya está la carga segura sobre la plataforma.
6. Retire las eslingas de la carga.
7. Proceda a realizar la maniobra de transporte interno requerida, recordando que el frente de la plataforma está ahora abierto y que, por consiguiente, existe el riesgo de caída desde altura. Use el cinturón como se le ha indicado.
8. Concluida la descarga de lado apoyado en la plataforma y utilizando el cinturón de seguridad amarrado a la argolla de la barandilla, sitúe sus pies tras las bisagras, coja con la mano las barras de izado de la plataforma barandilla y elévela hasta cerrar el hueco frontal, instale las mordazas.
9. Repita todas estas maniobras como se le ha indicado cada vez que deba cargar o descargar algún objeto sobre la plataforma.

Redes sobre soportes de horca comercializada (omegas)

Procedimientos de seguridad y salud, obligatorio, para el montaje de las redes sobre soportes de horca (omegas).

1. Replantar durante la fase de armado, las omegas y los anclajes inferiores. Recibirlos a la ferralla fijándolos mediante alambre. Comprobar la corrección del trabajo realizado; corregir errores. Hormigonar.
2. Abrir los paquetes de cuerdas; comprobar que están etiquetados certificados un organismo de certificación de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea.
3. Enhebrar las cuerdas de suspensión de las redes en los pasadores de las horcas e inmovilizarlos a los fustes mediante nudos. Atar a la punta superior externa de la horca, la cuerda tensora por si es necesario su uso y anudarla al fuste.
4. Con la ayuda de la grúa, enhebrar las horcas en las omegas y acuñarlas con madera para evitar movimientos no deseables.
5. Transportar los paquetes de redes, abrirlos. Comprobar que están etiquetadas certificadas un organismo de certificación de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea.
6. Abrir los paquetes de cuerdas de cosido de paños de red y comprobar que están etiquetados certificados un organismo de certificación de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea.
7. Replantar en el suelo los paños de red; extenderlos longitudinalmente.
8. Soltar con cuidado los nudos de inmovilización de las cuerdas de suspensión y hacerlas llegar hasta los paños de red en acopio, controlando que el cabo inferior que queda sobre el forjado, no se deshenebre de la parte superior de las horcas; para evitarlo, atarlo de nuevo al fuste. Anudarlas a la red según la modulación exigida en los planos.



9. Izar por tramos uniformes de 1,5 a 1,7 m los paños de red consecutivos y proceder, con cuidado y poco a poco, al cosido entre ellos mediante las cuerdas destinadas para este fin. Una vez cosidos entre sí, hasta los anclajes inferiores dispuestos para recibirlos al borde del forjado; colgarla ordenadamente de ellos.
10. Atar a las bases de los paños de red, las cuerdas auxiliares.
11. Con la ayuda de cuerdas auxiliares, elevar la base de los paños de red ya cosidos entre sí, hasta los anclajes inferiores dispuestos para recibirlos al borde del forjado; colgarla ordenadamente de ellos.
12. Izar la parte superior de la red, tirando de las cuerdas de suspensión, y hacer llegar todos los paños hasta la máxima altura que permitan las horcas.
13. Inmovilizar las cuerdas de suspensión atándolas de nuevo a los fustes de las horcas.
14. Utilizar las cuerdas de tensión si fuera necesario, regulando el sistema de protección de redes hasta conseguir su ubicación correcta según lo dibujado en los planos.

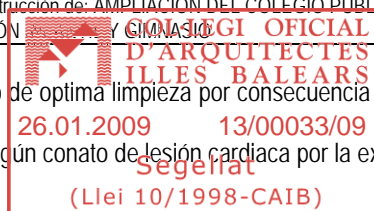
Procedimiento obligatorio para los montadores del sistema de redes sobre soportes tipo horca comercial (omegas).

1. La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que si alguien se cae, la red le recoja sin daños graves. Asegúrese de que la monta y mantiene correctamente.
2. El sistema de protección mediante redes no se monta de forma caprichosa. Debe seguir los planos que para ello le suministre el Encargado de seguridad o el Coordinador de Seguridad y Salud, que han sido elaborados por técnicos. Los anclajes, horcas, paños, cuerdas y tensores han sido calculados para su función.
3. No improvise el montaje. Estudie y replantee el sistema, según los planos y Procedimientos de montaje correcto que se le suministran.
4. Avise al Coordinador de Seguridad y Salud o al Encargado de seguridad para que cambie de inmediato el material usado. En este proyecto el material de seguridad se abona; se exige, por lo tanto, nuevo, a estrenar.
5. Considere que es usted quien corre el riesgo de caer mientras instala el sistema de redes. Este montaje no puede realizarse a destajo. No descuide el estar constantemente amarrado con el cinturón de Seguridad. Compruebe que en su etiqueta dice que está certificado CE, y es contra las caídas.
6. Las horcas son pesadas y se mueven con la grúa. No obstante, si se ve obligado por cualquier circunstancia a cargarlas a brazo y hombro, sujételas apoyándolas por la cara más estrecha del tubo, para evitar deformaciones.
7. Abra los paquetes de redes con cuidado. Piense primero que es lo que realmente desea hacer y como piensa llevarlo a cabo. Desenrolle la red con precaución y orden. Es un tejido que se deforma. Es difícil de dominar, como sin duda usted ya sabe.
8. Las redes, horcas y cuerdas son objetos abrasivos; para evitar accidentes, utilice guantes de loneta y cuero para su manejo.
9. El sistema de redes se monta, mantiene y desmonta durante el crecimiento de la estructura. Son fases de alto riesgo. Extremar sus precauciones.
10. Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de equipos de protección individual:
11. Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.
12. Ropa de trabajo, preferiblemente un "mono" con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.
13. Guantes de loneta y cuero para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.
14. Botas de seguridad con plantilla contra objetos punzantes y puntera reforzada, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones, pinchazos y golpes.
15. Cinturón de seguridad, contra las caídas, es el especial para que, si se cae al vacío, no sufra usted lesiones.
16. Debe saber que todos los equipos de protección individual que se le suministren, deben tener la certificación impresa de la marca CE, que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual.
17. Por último, deseale éxito sin accidentes en su tarea, convencidos de su apoyo a la seguridad y salud de esta obra.

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento para el salvamento de personas caídas en la red.

1. Antes de utilizar las redes en obra, pedir al ferrallista la confección de dos ganchos de redondo de 16 mm, con un mango útil del mismo material de unos 2,30 m. Se utilizarán para acercar las redes en caso de salvamento, según el procedimiento que se describe a continuación:
2. Imponga calma a su alrededor. Considere si es necesario el uso de cinturones de seguridad, si duda, imponga de inmediato su utilización bien amarrada.
3. Sitúese en el mismo nivel que el accidentado o lo más próximo posible a él.
4. Impida que nadie actúe por su cuenta. Tirar de la red con desorden enrollará en ella al accidentado y hará más peligroso el rescate.
5. Intente sosegar al caído, su situación no es fácil y su estado de ánimo puede dañarle.
6. Envíe a dos trabajadores a por los ganchos y que suban a la planta inmediata superior; procure que no corran, ir ligero es suficiente y evitarán tropiezos y accidentes.
7. Estos trabajadores deben saber que tienen que sujetar la red hasta atraer el paño a sus manos tirando con los ganchos si es preciso.
8. Una vez la red en poder de los trabajadores situados en la planta superior, ordéneles que tiren del paño hacia arriba; como consecuencia, el accidentado, se irá aproximando hacia el lugar desde el que rescatarle.
9. Introduzca en el nivel al trabajador accidentado con la ayuda de otro trabajador.
10. Ordene ir soltando la red a los trabajadores que la sujetan en la planta superior.
11. Cuando el trabajador ya está seguro sobre la planta, suelte la base de la red o bien la corte para concluir la primera parte del salvamento.

12. Considere que el accidentado es posible que no esté en estado de óptima limpieza por consecuencia de la terrible experiencia vivida.
13. Enviar de inmediato a urgencias al accidentado por si hubiere algún conato de lesión cardíaca por la experiencia sufrida.



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Redes dobles sobre horcas

Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento para el montaje seguro de las redes dobles.

1. Solicite un cinturón de seguridad contra las caídas y ajústelo. Suba a las plantas en las que va a realizar el montaje.
2. Replantee durante la fase de armado, las omegas los anclajes para las redes de seguridad y los anclajes inferiores para las redes de protección. Recibirlos a la ferralla fijándolos mediante alambre. Compruebe la corrección del trabajo realizado; corrija errores. Hormigonar.
3. Pida que le fabriquen las cuñas de madera que necesita para inmovilizar las horcas.
4. Pida que le fabriquen un gancho amplio con una varilla de redondo de 16 mm con un mango de 2,20 m de longitud, lo utilizará para atraer hacia sí los paños de redes de seguridad.
5. Abra un poco los paquetes de cuerdas; compruebe que están etiquetados certificados un organismo de certificación de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea. Si no es así, rechácelos, son peligrosos.
6. Enhebre las cuerdas de suspensión de las redes en los pasadores de las horcas e inmovilícelas a los fustes mediante nudos. Ate a la punta superior externa de la horca, la cuerda tensora por si es necesario su uso y anúdala al fuste.
7. Con la ayuda de la grúa y de su compañero, enhebre las horcas en las omegas y acúñelas con madera para evitar movimientos no deseables.
8. Transporte los paquetes de redes, abra de uno en uno los que realmente desee emplear pero con cuidado para que no se desordenen las redes, le será más fácil manejarlas. Vuelva a comprobar que están etiquetadas certificadas un organismo de certificación de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea.
9. Transporte los paquetes de cuerdas de cosido de paños de red y compruebe que están etiquetados certificados un organismo de certificación de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea. Si no lo están, rechácelos.
10. Replantee en el suelo una capa de paños de red; extiéndalos longitudinalmente con mucho cuidado para que no se enreden.
11. Cosa los paños de redes según se especifica en los planos, siga el método del cosido indicado, es lento pero es el más eficaz.
12. Extienda con sumo cuidado para que no se enreden, sobre los paños de redes que cosió entre sí, una nueva capa de paños de red y repita con estos paños el cosido que realizó.
13. Suba a la planta donde se encuentran los nudos atados a los fustes de las horcas mientras su compañero permanece junto a las redes que cosieron juntos. Avise a su compañero que va a hacerle llegar el cabo de cuerda para que esté atento. Suelte ahora con cuidado los nudos de inmovilización de las cuerdas de suspensión y hágalas llegar hasta los paños de red en acopio, controlando que el cabo inferior que queda sobre el forjado, no se salga del pasador de la parte superior de las horcas; para evitarlo, átelo de nuevo al fuste.
14. Pida ahora a su compañero, que anude las cuerdas a la cuerda perimetral de la red según la modulación exigida en los planos. Este anudado lo hará, uniendo a la vez las dos capas de paños de tal manera, que en el momento que seicen suban a la vez a las horcas, las dos capas de paños de redes.
15. Repita estas operaciones de una en una, con todas las horcas y redes cuyo montaje esté previsto.
16. Corte un cabo de cuerda de unos 8 m, será el que va a utilizar para subir la base de los paños de redes. Ate uno de sus extremos al fuste de las redes para no perderlo, haga descender hasta su compañero el otro extremo y pídale que lo ate a la cuerda perimetral de la base de las dos redes. La base de las redes, es la contraria a la que ataron las cuerdas anteriores.
17. Baje la planta en la que están dispuestos los anclajes de la base de las redes, sitúese ante ellos y compruebe que su compañero ha atado la cuerda que le envió y que lo ha hecho correctamente.
18. Con la ayuda de la cuerda auxiliar, eleve la base de los paños de red ya cosidos entre sí, hasta los anclajes inferiores dispuestos para recibirlos al borde del forjado; cuélguela ordenadamente de ellos ambos paños de redes. Ahora tendrá parte de las redes en el suelo y parte de ellas colgada del borde del forjado.
19. Suban usted y su compañero a la planta en la que se encuentran anudadas las cuerdas al fuste de la horca. Suelten el nudo y tiren de las cuerdas para que los dos paños de redes asciendan.
20. Izar la parte superior de la red, tirando de las cuerdas de suspensión, y hacer llegar todos los paños hasta la máxima altura que permitan las horcas. Si no la hacen llegar hasta el fin, puede que puedan ser saltadas en caso de accidente con lo que todo este trabajo realizado será inútil.
21. Inmovilicen las cuerdas de suspensión atándolas de nuevo a los fustes de las horcas.
22. Utilicen las cuerdas de tensión si fuera necesario, regulando el sistema de protección de redes hasta conseguir su ubicación correcta según lo dibujado en los planos.
23. Suban ahora a la planta inmediata superior.
24. Ahora tomen el gancho que le fabricaron, enarbólelo y enganchen la red que tienen delante de ustedes. Tiren de ella hacia arriba todo lo que puedan. Ahora recíbanla a los anclajes del borde del forjado.
25. Repitan esta operación anterior en el forjado superior y en el momento en el que lo permita, en el que se está construyendo.

Procedimiento de salvamento.

1. Antes de utilizar las redes en obra, pedir al ferrallista la confección de dos ganchos de redondo de 16 mm, con un mango útil del mismo material y todo ello con una longitud de unos 2'30 m. Se utilizarán para acercar las redes en caso de salvamento según el procedimiento que se describe a continuación:

2. Imponga calma a su alrededor. Considere que si es necesario el uso de cinturones de seguridad, si dudar, imponga de inmediato su utilización bien amarrada.
3. Sitúese en el mismo nivel que el accidentado o lo más próximo posible a él. Impida que nadie actúe por su cuenta. Tirar de la red con desorden enrollará en ella al accidentado y hará más peligroso el rescate.
4. Intente sosegar al caído, su situación no es fácil y su estado de ánimo puede dañarle.
5. Envíe a dos trabajadores a por los ganchos y que suban a la planta inmediata superior; procure que no corran, ir ligero es suficiente y evitarán tropiezos y accidentes.
6. Estos trabajadores deben saber que tienen que sujetar la red hasta atraer el paño a sus manos tirando con los ganchos si es preciso.
7. Mientras estos trabajadores cumplen su orden, vaya soltando los anclajes inferiores de la red de seguridad en todas las plantas, con el fin de que no impida la tarea de rescate. Esta red rodeará ahora al accidentado.
8. Una vez están las redes en poder de los trabajadores situados en la planta superior, ordéneles que tiren de los dos paños a la vez y hacia arriba; como consecuencia, el accidentado, se irá aproximando hacia el lugar desde el que rescatarle.
9. Introduzca en el nivel al trabajador accidentado con la ayuda de otro trabajador.
10. Ordene ir soltando la red a los trabajadores que la sujetan en la planta superior.
11. Cuando el trabajador ya está seguro sobre la planta, suelte la base de la red que lo soporta o bien la corte para concluir la primera parte del salvamento. Aparte la red de protección y extraiga al accidentado con sumo cuidado.
12. Considere que el accidentado es posible que no esté en estado de óptima limpieza por consecuencia de la terrible experiencia vivida.
13. Enviar de inmediato a urgencias al accidentado por si hubiere algún conato de lesión cardíaca por la experiencia sufrida.

Toma de tierra normalizada general de la obra

Procedimiento de seguridad, de obligado cumplimiento, para la ejecución de la toma de tierra general de la obra.

Todas las máquinas fijas de esta obra, deben poseer un a toma de tierra independiente, montada siguiendo este procedimiento.

Seguridad para realizar el picado de tierras a mano.

- ☐ La tarea que va a realizar es considerada por lo general como algo natural que cualquiera puede hacer, esta opinión es errónea y origen de accidentes laborales.
- ☐ Maneje el pico sujetándolo con ambas manos protegidas por guantes antideslizantes. Ponga las manos en el tercio posterior del astil o palo del pico, transmitirá de manera más efectiva su fuerza al asestar los golpes en el terreno.
- ☐ Maneje la pala sujetándola con ambas manos protegidas por guantes antideslizantes. Ponga la mano con la que va a transmitir la fuerza a la hoja de la pala sobre el asa superior del astil. La otra mano sitúela en el tercio inferior del astil o palo de la pala, transmitirá de manera más efectiva su fuerza al asestar los golpes en el terreno ya movido y levantará mejor la tierra.
- ☐ Estas labores debe hacerlas con las piernas ligeramente flexionadas para evitar los dolorosos lumbagos y las distensiones musculares (muñecas abiertas).
- ☐ Todas estas tareas debe realizarlas vistiendo los siguientes equipos de protección individual: ropa de trabajo: mono cerrado con cremalleras. Gafas contra las proyecciones de objetos y partículas. Una faja de protección de cintura, firmemente apretada. Absorberá los esfuerzos de su cuerpo y usted se cansará menos que si no la usa. Muñequeras bien ajustadas. Absorberán la vibración de sus muñecas y usted se cansará menos que si no las usa. Las lesiones que de esta forma puede usted evitarse son: el doloroso lumbago y las no menos dolorosas distensiones musculares de los antebrazos.
- ☐ Para evitar lesiones en los pies, utilice unas botas de seguridad. Eliminará así: los pinchazos, torceduras de tobillo y magulladuras.

Seguridad para la construcción de la arqueta de toma de tierra.

1. Los sobreesfuerzos, tienen por consecuencia lumbagos y distensiones musculares; suceden por tener que realizar trabajos en posturas forzadas o por sustentación de piezas pesadas que deben manipularse. Solo los puede intentar evitar acostumbrándose a utilizar fajas contra los lumbagos y muñequeras ajustadas. Solicíteselos al Encargado y úselas, evitará los accidentes en las manos.
2. Como refuerzo al uso de la protección anterior, levante las cargas flexionando las piernas y apoyándose realmente en ellas al izar; haga lo mismo cuando manipule el aglomerante o los ladrillos al construir y decida izar su cuerpo.
3. El riesgo de atrapamiento entre objetos por ajustes de tuberías y sellados con morteros debe evitarlo usando guantes y un ayudante en los trabajos que lo requieran.
4. El corte de material cerámico a golpe de paletín, paleta o llana, puede producir una proyección violenta de pequeños objetos o partículas que pueden herirle los ojos. Para evitar este importante riesgo debe usar gafas contra estas proyecciones, que puede tener colgadas al cuello hasta el momento de ser necesario su uso. Si no las posee pídaselas al Encargado.
5. Trabajar con tiempo muy caluroso o por el contrario, con temperatura fría, puede producir un riesgo llamado estrés térmico.
6. En el caso de trabajar en temperatura cálida, la solución está en eliminar el alcohol y beber cuanta más agua mejor; La ropa de trabajo de algodón 100 x 100, mitigará su sensación de calor y por supuesto, la temible deshidratación corporal y con ella, el malestar general o dolores de cabeza. No es recomendable quedarse en pantalón corto pese a la costumbre existente.
7. En el caso de trabajar en temperatura fría, la solución está en eliminar el alcohol; este solo le ofrece una sensación engañosa de calor y merma sus condiciones físicas con lo que le hace candidato a sufrir un accidente laboral. La mejor manera de solventar la sensación de frío en una buena alimentación, ropa de abrigo y evitar estar sin moverse en un punto fijo.



Seguridad para el hincado de la pica de toma de tierra.

1. Transporte a hombro el electrodo hasta el lugar de hinca.
2. Uno de ustedes, recoja una manguera para agua.
3. Abra el grifo y rocíe el interior de la arqueta, de esta manera cuando empujar el agua, el terreno presentará menos esfuerzo para realizar la hinca del electrodo, con lo que el riesgo de sobre esfuerzo disminuye.
4. Introduzcan el electrodo en el casquillo protector contra los golpes en las manos.
5. Con la ayuda de un compañero, preséntenlo.
6. Mientras uno de ustedes lo sujeta por el casquillo protector contra los golpes en las manos, el otro, debe hincarlo a golpe primero de maceta, hasta conseguir que quede estabilizado.
7. Suelten ahora el electrodo.
8. Golpeen con el mazo hasta concluir la totalidad de la hinca.
9. Procedan a realizar la conexión de la toma de tierra mediante el recibido del cable al electrodo.
10. Aprieten ahora las clemas.
11. Instalen la tapa sobre la arqueta.

Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes)

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el montaje de la valla de obra.

1. El Encargado replanteará la valla de obra.
2. Para la apertura de huecos en el terreno para la cimentación, se aplicarán los procedimientos contenidos en este mismo trabajo por la utilización de carretones chinos, picos, palas y mazos, que serán entregados a los trabajadores, para su aplicación inmediata.
3. Estos trabajos están sujetos a los riesgos de caída al mismo nivel, al de daños en las manos y de sobre esfuerzos, en consecuencia, deben estar dotados y utilizar, botas y guantes de seguridad y cinturones contra los sobre esfuerzos.
4. Siguiendo los procedimientos citados, abran los huecos para la cimentación de los pies derechos.
5. Entre dos trabajadores, transporten cada pie derecho hasta el lugar de montaje. Depositenlos en el suelo.
6. Transporten ahora los codales para los pies derechos queden verticales y seguros durante el hormigonado.
7. Reciban el camión del hormigón y viertan el hormigón en torno a los pies derechos, siguiendo los procedimientos contenidos para estas actividades, dentro de este trabajo.
8. Dejen endurecer el hormigón.
9. Transporten ahora entre dos trabajadores cada módulo de chapa.
10. Inserten entre dos pies derechos consecutivos, cada módulo de chapa.
11. Repitan esta operación hasta concluir la altura deseada de un paño de valla, entre dos pies derechos consecutivos.
12. Repitan este procedimiento hasta concluir la valla de obra.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el montaje de las puertas de obra.

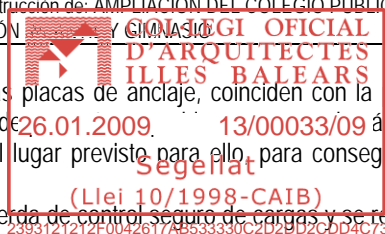
1. El Encargado, replanteará la cimentación y vigilará que se construya, siguiendo los procedimientos contenidos dentro de este trabajo, para la cimentación por zapatas, soldadura, descarga desde el camión con grúa y recepción de los componentes.
2. El Encargado ordenará preparar el terreno donde se estacionará el camión de transporte de la perfilería.

Seguridad para el acopio a cada lado de la carretera de los pies derechos.

1. El Encargado, procederá a delimitar el lugar de recepción del camión de suministro.
2. El Encargado, comunicará al camionero el lugar de descarga de cada pie derecho y piezas del pórtico de la puerta de la obra, que por lo general será junto a cada placa de recibido definitivo, en posición paralela.
3. Un trabajador, procederá a la apertura de la caja del camión.
4. Subirá a la caja por los lugares previstos para ello, para evitar los accidentes por caída al suelo.
5. Otro trabajador, le alcanzará la eslinga o braga de cuelgue.
6. Procederá al eslingado de la pieza a descargar, en el lugar previsto para realizar el cuelgue.
7. El Encargado, dará la orden de acercar el gancho de la grúa.
8. Reciba ahora, la argolla de cuelgue, al gancho de la grúa del camión.
9. El Encargado dará la orden de dar a la eslinga un poco de tensión, sin provocar el movimiento de la pieza a descargar, para evitar el riesgo de atrapamiento del trabajador que está subido sobre la caja del camión.
10. En el extremo contrario, el trabajador, amarrará una cuerda de control seguro de cargas suspendidas a gancho; dejar caer al suelo el otro extremo de la cuerda.
11. El trabajador, bajará de la caja del camión por los lugares previstos para ello. Le queda expresamente prohibido el salto directo desde la caja hasta el suelo para evitar el riesgo de rotura de calcáneos.
12. Un trabajador, asirá la cuerda de control y se apartará a un lugar seguro.
13. El Encargado dará la orden de izar la pieza, mientras se controla con la cuerda, los movimientos oscilatorios.
14. Depositar en el suelo la pieza, junto al lugar de recibido.
15. Repetir este procedimiento hasta concluir con la descarga de todos los componentes.

Seguridad durante el izado, recepción de los pies derechos en pórtico.

Como principio general de seguridad y salud, se aplicará el siguiente: antes de comenzar el montaje definitivo, se recibirán todos los componentes que sea posible, con el objetivo de disminuir los trabajos en altura.



1. El Encargado, comprobará que los espárragos roscados de las placas de anclaje, coinciden con la placa base de cada pie derecho, para evitar los riesgos por trabajos de ajuste. En caso de que no coincidan, se retirará a un lugar seguro.
2. El Encargado, dará la orden de eslingar el pie derecho, en el lugar previsto para ello, para conseguir la mejor verticalidad posible en suspensión a gancho de grúa.
3. Un trabajador, amarrará junto a la base del pie derecho, una cuerda de control seguro de cargas y se retirará a un lugar seguro haciendo el otro extremo de la citada cuerda.
4. El Encargado hará que se acerque la grúa al lugar de montaje.
5. Recibir la argolla de cuelgue al gancho de la grúa.
6. El Encargado dará la orden de izar el pórtico, mientras se controla la maniobra con la cuerda.
7. Presentar cada pie derecho del pórtico, enhebrar, los tetones roscados de la placa de recibido, en la base y sin soltar del gancho, recibir las tuercas.
8. Acodalar el pórtico de manera provisional.
9. Soldar los codales definitivos, aplicando el procedimiento de soldadura.
10. Concluida la operación anterior, soltar la eslinga y la cuerda.

Seguridad durante el izado, recepción del portón de corredera.

Como principio general de seguridad y salud, se aplicará el siguiente: antes de comenzar el montaje definitivo, se recibirán todos los componentes que sea posible, con el objetivo de disminuir los trabajos en altura.

1. El Encargado, comprobará que la guía sobre el pórtico, coincide con la guía de recibido de cada hoja, para evitar los riesgos por trabajos de ajuste en altura. En caso de presentarse problemas, se resolverán en el suelo.
2. El Encargado, dará la orden de eslingar la primera hoja, en el lugar previsto para ello, para conseguir la mejor verticalidad posible en suspensión a gancho de grúa.
3. Un trabajador, amarrará junto al extremo de la hoja de puerta, una cuerda de control seguro de cargas y se retirará a un lugar seguro haciendo el otro extremo de la citada cuerda.
4. El Encargado hará que se acerque la grúa al lugar de montaje.
5. Recibir la argolla de cuelgue al gancho de la grúa.
6. El Encargado dará las órdenes a los trabajadores que deben recibir la hoja en el pórtico, que suban a cada uno de los castilletes auxiliares, utilizando las escaleras de los que están dotados.
7. El Encargado dará la orden de izar la hoja, mientras se controla la maniobra con la cuerda.
8. Presentar la hoja de puerta sobre la guía del pórtico, apoyar las ruedas en el carril superior del pórtico y sin soltar del gancho, recibir las mordazas que impiden la salida de la puerta del carril que la sustenta.
9. Concluida la operación anterior, soltar la eslinga y la cuerda.
10. Repetir este procedimiento hasta concluir el montaje.
11. Por detrás del tajo de montaje, se realizará el de conexionado y pruebas.



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

ANEXO 2:

Condiciones técnicas específicas



Índice	
Anclajes especiales para amarre de arneses cinturones de seguridad	4
Barandilla para huecos de ventana	4
Barandilla tubular sobre pies derechos sustentados por hincas en cazoletas atornilladas en hormigón	4
Barandilla tubular sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero	5
Barandilla tubular sobre pies derechos por hincas en hormigón	5
Cables fiadores para arneses cinturones de seguridad	6
Extintor de incendios	6
Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera	7
Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de alta resistencia	7
Plataforma de seguridad para descarga en altura	7
Redes sujetas a soportes de horca enhebrados en omegas recibidas en bordes	8
Redes dobles sobre horcas	10
Toma de tierra normalizada general de la obra	11
Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, con todos sus componentes	12
Arnés cinturón de seguridad de sujeción	14
Botas de PVC. Impermeables	14
Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza	14
"Yelmo de soldador"	15
Filtro para radiaciones de arco voltaico, para las gafas de soldador	15
Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo	15
Gafas protectoras contra el polvo	16
Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos	16
Gafas de seguridad de protección contra las radiaciones de soldadura y oxicorte	17
Mascarilla contra partículas con filtro mecánico recambiable	17
Trajes de trabajo, (monos o buzos de algodón)	17
Traje impermeable de chaqueta y pantalón impermeables	18
Zapatos de seguridad fabricados en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes	18



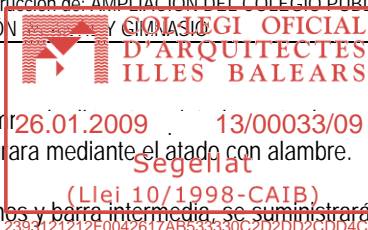
2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

**Condiciones técnicas específicas de
cada una de las protecciones
colectivas y normas de instalación y
utilización, junto con las normas de
obligado cumplimiento para
determinados trabajadores**

239312121210042617AB533330C2D2DD2CDD4C73



Barandilla.

La barandilla se formará por fragmentos tubulares de acero de 50-2 mm de diámetro y barra intermedia, se suministrarán a la obra pintados en anticorrosión.

Si los tubos carecen de topes extremos de inmovilización, esta se logrará mediante el atado con alambre.

Señalización.

Los pies derechos y los tubos de formación de la barandilla, pasamanos y barra intermedia, se suministrarán a la obra pintados en anillos alternativos, formando franjas en los colores amarillo y negro. No es necesaria una terminación preciosista, pues sólo se pretende señalar la protección e identificar de "seguridad" sus materiales.

Rodapié.

El rodapié será de madera de pino de 150 x 25 mm cm de escuadría, idénticamente señalizada mediante pintura a franjas alternativas, en colores amarillo y negro, para evitar, además, su uso para otros menesteres.

Dimensiones generales.

Altura de la barra pasamanos: alternativamente 1 m; 1'05 m; 1m; 1'05 m; etc., medida sobre la superficie que soporta la barandilla.

Altura barra intermedia: alternativamente y en correspondencia con la de mayor y menor altura de pasamanos 0,60 m; 0,55 m; 0,60 m; 0,55 m; etc., medidas sobre el pavimento que soporta la barandilla.

Barandilla tubular sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero

Especificación técnica.

Barandillas tubulares sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero formadas por: pies derechos comercializados en acero pintado anticorrosión, tubos de diámetro 5-02 cm, y rodapié de madera de pino de escuadría 20 x 2,5 cm, incluso parte proporcional de montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada.

Calidad: El material y sus componentes serán nuevos, a estrenar.

Pies derechos.

Pies derechos metálicos, modelo comercializado para sujeción por aprieto tipo carpintero, pintado contra la corrosión.

Barandilla.

La barandilla se formará por fragmentos tubulares comercializados de acero con un diámetro de 5-02 cm.

Si los tubos carecen de topes extremos de inmovilización, esta se logrará mediante la utilización de alambre.

Señalización.

Los pies derechos y los tubos de formación de la barandilla, pasamanos y barra intermedia, se suministrarán a la obra pintados en anillos alternativos, formando franjas en los colores amarillo y negro alternativos. No es necesaria una terminación preciosista, pues sólo se pretende señalar e identificar de "seguridad" los materiales.

Rodapié.

El rodapié será de madera de pino idénticamente señalizada mediante pintura a franjas amarillas y negras, para evitar su uso para otros menesteres. La escuadría del rodapié es: 20 x 2,5 cm.

Dimensiones.

Altura de la barra pasamanos, será alternativamente: 1 m.; 1'05 m.; etc., 1m.; 1'05 m.; etc.; medidas sobre la superficie que soporta la barandilla.

Altura de la barra intermedia: alternativamente y en correspondencia con la de mayor y la de menor altura de los pasamanos: 0,60 m.; 0,55 m.; 0,60 m.; 0,55 m.; etc., medidas sobre el pavimento que soporta la barandilla.

Barandilla tubular sobre pies derechos por hincas en hormigón

Especificación técnica.

Barandilla tubular sobre pies derechos por hincas al borde de forjados o losas, formadas por: pies derechos de acero de 4-0,2 cm, de diámetro; casquillos de material de plástico; tubos de acero para pasamanos y barra intermedia de 5-02 cm, de diámetro, pintados anticorrosión a franjas amarillas y negras; rodapié de madera de pino de escuadría 20 x 2,5 cm; incluso parte proporcional de montaje, mantenimiento y retirada.

Calidad: El material que se haya de emplear y sus componentes, será nuevo, a estrenar.

Cazoletas de sustentación.

Fabricadas y comercializadas en PVC, para este menester.

Pies derechos.

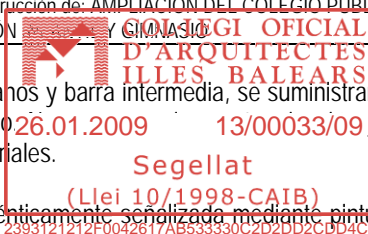
Los soportes serán pies derechos comercializados, de acero de 4-0,2 cm, de diámetro, por hincas mediante tetón a un cajetín especial de PVC, ubicado en el zuncho antes de hormigonar el forjado o losa.

Barandilla.

La barandilla se formará por fragmentos tubulares de acero de 5-02 cm, de diámetro, pintado contra la corrosión.

Si los tubos carecen de topes extremos de inmovilización, esta se logrará mediante el atado con alambre.

Señalización.



Los pies derechos y los tubos de formación de la barandilla, pasamanos y barra intermedia, se suministrarán a la obra pintados en anillos alternativos, formando franjas en los colores amarillo y negro, pues sólo se pretende señalar la protección e identificar de "seguridad" sus materiales.

Rodapié.

El rodapié será de madera de pino de 20 x 2,5 cm de escuadría, idénticamente señalizada mediante pintura a franjas alternativas, en colores amarillo y negro, para evitar, además, su uso para otros menesteres.

Dimensiones generales.

Altura de la barra pasamanos: alternativamente 1 m; 1'05 m; 1m; 1'05 m; etc., medida sobre la superficie que soporta la barandilla.

Altura barra intermedia: alternativamente y en correspondencia con la de mayor y menor altura de pasamanos 0,60 m; 0,55 m; 0,60 m; 0,55 m; etc., medidas sobre el pavimento que soporta la barandilla.

Cazoletas

Fabricadas en PVC, dotadas de alambres de inmovilización a las armaduras del forjado o losa.

Cables fiadores para arneses cinturones de seguridad

Especificación técnica.

Cables fiadores para arneses cinturones de seguridad, fabricados en acero torcido, incluso parte proporcional de aprietos atornillados de acero para formación de lazos, montaje mantenimiento y retirada.

Calidad: El material que se vaya a emplear será nuevo, a estrenar.

Cables.

Cables de hilos de acero fabricado por torsión con un diámetro de 10 mm, con un resistencia a la tracción de 5000 kg.

Lazos.

Se formarán mediante casquillos electrosoldados protegidos interiormente con guardacabos.

Si en alguna ocasión, deben formarse mediante el sistema tradicional de tres aprietos, el lazo se formará justo en la amplitud del guardacabos.

Ganchos.

Fabricados en acero timbrado para 500 Kg., instalados en los lazos con guardacabos del cable para su instalación rápida en los anclajes de seguridad.

Disposición en obra.

Según el diseño de planos.

El plan de seguridad a lo largo de su puesta en obra, suministrará los planos de ubicación exacta según las solicitudes de prevención que surjan.

Extintor de incendios

Especificación técnica.

Extintor de incendios, marca Arofeu, modelo universal par fuegos A, B, C para fuegos universal, con capacidad extintora 25A - 85B. Incluso parte proporcional de instalación, mantenimiento y retirada.

Calidad:

Los extintores que se vayan a montar en la obra serán nuevos, a estrenar.

Los extintores que estén previsto instalar serán los conocidos con el nombre de "tipo universal", marca: Arofeu, modelo: universal par fuegos A, B, C, dadas las características de la obra que se ha de construir.

Lugares en los que está previsto instalarlos:

Vestuario y aseo del personal de la obra.

Comedor del personal de la obra.

Local de primeros auxilios.

Oficinas de la obra, independientemente de que la empresa que las utilice sea principal o subcontratada.

Almacenes con productos o materiales inflamables.

Cuadro general eléctrico.

Cuadros de máquinas fijas de obra.

Almacenes de material y talleres.

Acopios especiales con riesgo de incendio.

Extintores móviles para trabajos de soldaduras capaces de originar incendios.

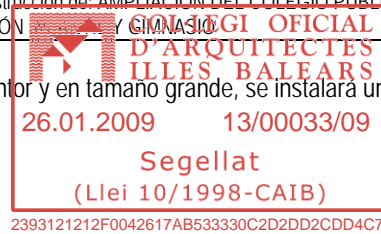
Mantenimiento de los extintores de incendios.

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el contratista principal de la obra con una empresa especializada.

Condiciones expresas de instalación.

Se instalarán sobre patillas de cuelgue ó sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.

En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la palabra "EXTINTOR".



Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera

Especificación técnica.

Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de pino fabricada con tabla de escuadría 20 x 2,5 cm, mediante encolado con cola blanca y clavazón de acero, según detalle de planos, incluso parte proporcional de montaje, retoque y retirada.

Calidad: El material que se decida utilizar será nuevo, a estrenar.

Dimensiones y montaje.

La oclusión provisional de cada hueco de esta obra queda definida, en cuanto a sus dimensiones y montaje, en los planos.

Tapa de madera.

Formada por tabla de madera de pino, sin nudos, de escuadría 20 x 2,5 cm, unida mediante clavazón previo encolado con "cola blanca" de carpintero.

Instalación.

Como norma general, los huecos quedarán cubiertos por la tapa de madera en toda su dimensión + 10 cm de lado en todo su perímetro. La protección quedará inmovilizada en el hueco para realizar un perfecto encaje, mediante un bastidor de madera que se instala en la parte inferior de la tapa.

Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de alta resistencia

Especificación técnica.

Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de pino de alta resistencia fabricada con tabla de escuadría 20 x 5 cm, mediante encolado con cola blanca y clavazón de acero, según detalle de planos. Incluso parte proporcional de instalación, retoques y retirada.

Calidad:

El material que se quiera utilizar será nuevo, a estrenar.

Dimensiones y montaje:

La oclusión provisional de cada hueco de esta obra queda definida, en cuanto a sus dimensiones y montaje, en los planos.

Tapa de madera:

Formada por tablón de madera de pino, sin nudos, de escuadría 20 x 5 cm, unido mediante clavazón previo encolado con "cola blanca" de carpintero.

Instalación:

Como norma general, los huecos quedarán cubiertos por la tapa de madera de alta resistencia, en toda su dimensión + 10 cm de lado en todo su perímetro. La protección quedará inmovilizada en el hueco para realizar un perfecto encaje, mediante un bastidor de madera que se instala en la parte inferior de la tapa.

Plataforma de seguridad para descarga en altura

Descripción técnica.

Plataforma de descarga fabricada con chapa impresa contra los deslizamientos con un espesor de 4 mm. Esta chapa se apoya sobre pletinas continuas, soldadas a las platabandas interiores y superiores de la perfilería de sustentación; pintada contra la corrosión y con bandas de advertencia de peligro a franjas alternativas en colores amarillo y negro en toda la zona abatible. Esta chapa se articula mediante goznes soldados de acero.

Está dotada de tiradores, lo suficientemente largos para ser asidos sin necesidad de pisar la zona que se va a levantar.

Componentes.

Todos ellos según un modelo comercializado, con justificación del cálculo aplicado y certificado de su fabricante, de cumplir con las solicitudes exigidas en el mismo. En su caso, según un modelo proyectado expresamente para la función que se quiere realizar con justificación expresa del cálculo realizado para garantizar su estabilidad y seguridad.

Perfiles laminados de sustentación.

Diseñados en función del cálculo realizado, pintados contra la corrosión.

Barandillas laterales.

Fabricadas con tubos de acero de 50-2 mm de diámetro soldadas a los perfiles laminados, formando pasamanos de 1 m de altura, barra intermedia y un rodapié de chapa de 2 mm de espesor y 20 cm de altura; pintadas contra la corrosión y con bandas de advertencia de peligro a franjas alternativas en colores amarillo y negro en el pie derecho exterior y en el tramo batido por la trampilla.



Redes sujetas a soportes de horca enhebrados en omegas recibidos en bordes

Especificación técnica general.

Todo el sistema de protección con redes, cumplirá las Procedimientos Europeas EN ISO convertidas en Procedimientos UNE según el cuadro siguiente:

Norma EN/ISO	Título	Norma Une
EN 919	Cuerdas de fibra para usos diversos. Determinación de ciertas propiedades físicas y mecánicas.	UNE – EN 919: 1996
EN ISO 9001	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa.	UNE – EN ISO 9001: 1994
EN ISO 9002	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa	UNE – EN ISO 9002: 1994
ISO 554	Atmósferas normales para acondicionamiento o ensayo. Especificaciones	UNE 7520: 1994
	Parte 1: Redes de seguridad: requisitos de seguridad, métodos de ensayo Parte 2: Requisitos de seguridad para la instalación de redes de seguridad	UNE – EN 1.263 – 1 y 2: 1997-1998

Especificación técnica.

Redes tipo V, sobre soportes tipo horca comercial formado por: omegas y anclajes de redondos corrugados recibidos a canto de losa, horcas metálicas pintadas contra la corrosión, cuerdas de suspensión y atado y red de olefine, cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.. Incluida parte proporcional de montaje, mantenimiento y retirada.

Paños de red (poliamida 6-6 alta tenacidad).

Paños de red.

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Estarán fabricados con poliamida 6-6 industrial. Cada cuerda será, cumpliendo la norma UNE – EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea. Tejidas al rombo o al cuadro de 100 x 100 mm, tipo B2 con energías mínimas de rotura de 4,4 kJ. Estarán bordeados de cuerda tipo K recibida a las esquinas del paño y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido de fábrica etiquetado certificado cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Los paños de red a utilizar tendrán las siguientes dimensiones: 800 x 1000 m., y estarán dispuestos según los planos.

Los paños sin etiquetar y certificar, serán rechazados.

Cuerda perimetral.

Calidad: Será nueva, a estrenar.

Cuerda perimetral continua tipo K, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 industrial. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Cuerdas de atado para suspensión a las horcas.

Calidad: serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de atado para suspensión tipo L, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN, dotadas de gaza terminal en uno de sus extremos, de al menos 150 mm y en el otro protegida por funda contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 industrial. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Cuerdas de unión para cosido de continuidad de los paños de red instalados.

Calidad: serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de unión para cosido de paños tipo O, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, dotadas de en sus dos extremos con fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 industrial. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Horcas de sustentación.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Horcas comerciales fabricadas en chapa de acero de 4 mm de espesor, conformadas con tubo rectangular de 100 x 50 cm de sección, según detalle de planos.

Protegidas anticorrosión mediante pintura.

Cada horca será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 2, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Omegas o anclajes de sustentación de horcas.

Calidad: serán nuevos, a estrenar.

Construidos mediante redondos de acero corrugado doblado en frío, según el detalle de planos. Las barras de conformación serán del diámetro 16 mm.

El montaje de estas "omegas" o anclajes se realizará, mediante recibido sujeto con alambre a la armadura perimetral de huecos y forjados, según detalle de planos.

Anclajes de la base inferior de los paños de red.



Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Construidos mediante redondos de acero corrugado de diámetro 5 mm e planos.

El montaje se realizará mediante recibido sujeto con alambre a la armadura perimetral de los huecos y forjados.

Tensores del sistema.

En algunas ocasiones, para facilitar la situación en posición correcta del sistema, será necesario instalar tensores de inmovilización.

Los que se representan en los planos lo son a modo orientativo por razones obvias.

Se formarán a partir de cuerda de poliamida 6.6 industrial de 12 mm de diámetro. Se amarrarán para tensar a los pilares más cercanos.

Paños de red (polipropileno de alta tenacidad olefine).

Paños de red.

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Estarán fabricados con polipropileno de alta tenacidad olefine de color verde para mayor detección sin nudos mediante tejido continuo a doble cara, cumpliendo la norma UNE – EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.. Tejidas al cuadro o al rombo de 100 x 100 mm, tipo B2 con energías mínimas de rotura de 4,4 kJ. Estarán bordeados de cuerda tipo K recibida a las esquinas del paño y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido de fábrica etiquetados "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea. Incluida parte proporcional de montaje, mantenimiento y retirada.

Los paños de red a utilizar tendrán las siguientes dimensiones: 800 x 1000 m, y estarán dispuestos según los planos.

Los paños sin etiquetar y certificar, serán rechazados.

Cuerda perimetral.

Calidad: será nueva, a estrenar.

Cuerda perimetral continua tipo K, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN. Estarán fabricadas con polipropileno de alta tenacidad olefine de color verde para mayor detección. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea

Cuerdas de atado para suspensión a las horcas.

Calidad: serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de atado para suspensión tipo L, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN, dotadas de gaza terminal en uno de sus extremos, de al menos 150 mm y en el otro protegida por funda contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con polipropileno de alta tenacidad olefine de color verde para mayor detección. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea

Cuerdas de unión; cosido de continuidad de los paños de red instalados.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de unión para cosido de paños tipo O, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, dotadas de en sus dos extremos con fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con polipropileno de alta tenacidad olefine de color verde para mayor detección. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea

Horcas de sustentación.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Horcas comerciales fabricadas en chapa de acero de 4 mm de espesor, conformadas con tubo rectangular de 100 x 50 cm de sección, según detalle de planos.

Protegidas anticorrosión mediante pintura.

Cada horca será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 2, etiquetadas "N – EN" por un organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Omegas o anclajes de sustentación de horcas.

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Construidos mediante redondos de acero corrugado doblado en frío, según el detalle de planos. Las barras de conformación serán del diámetro 16 mm.

El montaje de estas "omegas" o anclajes se realizará, mediante recibido sujeto con alambre a la armadura perimetral de huecos y forjados, según detalle de planos.

Anclajes de la base inferior de los paños de red.

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Construidos mediante redondos de acero corrugado de diámetro 5 mm, doblados en frío, según el detalle de planos.

El montaje se realizará mediante recibido sujeto con alambre a la armadura perimetral de los huecos y forjados.

Tensores del sistema.

En algunas ocasiones, para facilitar la situación en posición correcta del sistema, será necesario instalar tensores de inmovilización.

Los que se representan en los planos lo son a modo orientativo por razones obvias.

Se formarán a partir de cuerda de polipropileno industrial "olefine" de 12 mm de diámetro. Se amarrarán para tensar a los pilares



Redes dobles sobre horcas

Especificación técnica general.

Todo el sistema de protección con redes, cumplirá las Normas Europeas EN/ISO convertidas en normas UNE según el cuadro siguiente:

Norma EN/ISO	Título	Norma Une
EN 919	Cuerdas de fibra para usos diversos. Determinación de ciertas propiedades físicas y mecánicas.	UNE – EN 919: 1996
EN ISO 9001	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa.	UNE – EN ISO 9001: 1994
EN ISO 9002	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa	UNE – EN ISO 9002: 1994
ISO 554	Atmósferas normales para acondicionamiento o ensayo. Especificaciones	UNE 7520: 1994
	Parte 1: Redes de seguridad: requisitos de seguridad, métodos de ensayo	UNE – EN 1.263 – 1 y 2: 1997-1998
	Parte 2: Requisitos de seguridad para la instalación de redes de seguridad	

Doble paño de red.

Doble paño de redes tipo V, sobre soportes tipo horca comercial formado por: omegas y anclajes de redondos corrugados recibidos a canto de losa, horcas metálicas pintadas contra la corrosión, cuerdas de suspensión y atado y red de olefine, cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea. Incluida parte proporcional de montaje, mantenimiento y retirada.

Estos paños de redes, se montan de manera superpuesta de dos en dos. Uno de ellos colgará de la horca de manera convencional, el otro, actuará como una red vertical de seguridad.

Paños de red.

PAÑOS DE RED (POLIAMIDA 6-6 ALTA TENACIDAD).

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Especificación técnica

Estarán fabricados con poliamida 6-6 alta tenacidad sin nudos, cumpliendo la norma EN 1.263 -1, etiquetadas "N – EN" por AENOR. Tejidas al rombo o al cuadro de 100 x 100 mm, tipo B2 con energías mínimas de rotura de 4,4 kJ. Estarán bordeados de cuerda tipo K recibida a las esquinas del paño y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido de fábrica etiquetado certificado cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Los paños de red a utilizar tendrán las dimensiones que requiera el proyecto que se previene y estarán dispuestos según los planos.

Los paños sin etiquetar y certificar, serán rechazados.

Cuerda perimetral.

Calidad: Será nueva, a estrenar.

Cuerda perimetral continua tipo K, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Cuerdas de atado para suspensión a las horcas.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de atado para suspensión tipo L, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN, dotadas de gaza terminal en uno de sus extremos, de la menos 150 mm y en el otro protegida por funda contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Cuerdas de cosido de continuidad de los paños de red instalados.

Cuerdas de unión; cosido de continuidad de los paños de red instalados.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de unión para cosido de paños tipo O, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, dotadas de en sus dos extremos con fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Los paños de red se coserán entre sí, según el detalle de los planos, antes de su elevación. Esta tarea se realizará en el nivel de cota más segura.

Los paños de redes se cosen, no se atan; es decir, para unir dos paños de redes, se enhebra de manera alternativa y abrazando en sentido longitudinal, las dos cuerdas perimetrales verticales de cada paño que se haya de unir.

Paños de red (olefine).

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.



26.01.2009 13/00033/09
Segellat
(Llei 10/1998-CAIB)
289121212F0042617AB3333M202B02CDD4C73

Especificación técnica

Estarán fabricados con polipropileno de alta tenacidad "olefine" de color blanco, mediante tejido continuo a doble cara, cumpliendo la norma EN 1.263 -1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea. Tejidas al rombo o al cuadro de 100 x 100 mm, tipo B2 con energías mínimas de rotura de 4,4 kJ. Estarán bordeados de cuerda tipo K recibida a las esquinas del paño y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido de fábrica etiquetado certificado cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea. Los paños de red a utilizar tendrán las dimensiones que requiera el proyecto que se previene y estarán dispuestos según los planos. Los paños sin etiquetar y certificar, serán rechazados.

Cuerda perimetral.

Calidad: Será nueva, a estrenar.

Cuerda perimetral continua tipo K, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN. Estarán fabricadas en polipropileno de alta tenacidad "olefine". Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Cuerdas de atado para suspensión a las horcas.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de suspensión tipo L, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN, dotadas de gaza terminal en uno de sus extremos, de la menos 150 mm y en el otro protegida por funda contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas en polipropileno de alta tenacidad "olefine". Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Cuerdas de cosido de continuidad de los paños de red instalados.

Cuerdas de unión; cosido de continuidad de los paños de red instalados.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de unión para cosido de paños tipo O, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, dotadas de en sus dos extremos con fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas en polipropileno de alta tenacidad "olefine". Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – EN" por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Los paños de red se coserán entre sí, según el detalle de los planos, antes de su elevación. Esta tarea se realizará en el nivel de cota más segura.

Los paños de redes se cosen, no se atan; es decir, para unir dos paños de redes, se enhebra de manera alternativa y abrazando en sentido longitudinal, las dos cuerdas perimetrales verticales de cada paño que se haya de unir.

Horcas de sustentación.

Calidad: Serán nuevas, a estrenar.

Horcas comerciales fabricadas en chapa de acero de 2 mm, de espesor, conformadas a partir de tubo rectangular de 8 x 8 cm, de sección, según detalle de planos.

Protegidas anticorrosión mediante pintura.

Omegas o anclajes de sustentación de horcas.

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Construidos mediante redondos de acero corrugados doblados en frío, según el detalle del plano. Las barras de conformación serán del diámetro 16 mm.

El montaje de estas "omegas" o anclajes se realizará, mediante recibido sujeto con alambre a la armadura perimetral de huecos y forjados, según detalle del plano.

Anclajes auxiliares para las redes de seguridad.

Estos anclajes, son independientes de los que se emplean dentro de este sistema, para la sujeción de las redes sobre horca y que también deben montarse.

Fabricadas mediante redondos de acero corrugados de diámetro 10 mm.

Anclajes inferiores de la red.

Fabricados mediante redondos de acero corrugados, según los diseños de detalle emanados de cálculos específicos, para enhebrar en ellas las cuerdas perimetrales inferiores de los paños de redes.

Su diseño correcto es el de garrota con remate externo de "rabo de cerdo", instalados en el borde del forjado o losa.

Anclajes auxiliares para los cinturones de seguridad.

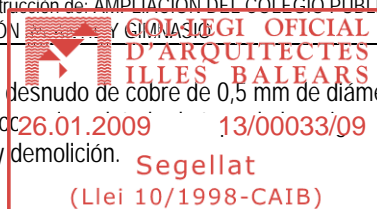
Fabricadas mediante redondos de acero corrugados, según los diseños de detalle emanados de cálculos específicos, para enhebrar en ellos los mosquetones de los cinturones de seguridad contra las caídas que deben utilizar los montadores del sistema preventivo.

Su diseño correcto para evitar las caídas por tropiezo, es el de anclaje con forma de garrota embutida en el forjado o losa, que sostiene una argolla soldada, que queda plana sobre el forjado cuando no se utiliza.

Toma de tierra normalizada general de la obra

Especificación técnica.

Red de toma de tierra general de la obra formada por: 40-0,2 y cable desnudo de cobre de 0,5 mm de diámetro, presillas de conexión; Arqueta de fábrica de ladrillo hueco doble de 1,5 cm, para cableado y tubo pasacables. Incluso parte proporcional de construcción, montaje, mantenimiento y demolición.



239312121F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, con todos sus componentes

Descripción técnica.

Valla metálica para cierre de seguridad de la obra formada por: pies derechos metálicos sobre dados de hormigón; módulos de chapa galvanizada metálica entre los pies derechos y portón de acceso a la obra para máquinas y camiones y de puerta para peatones, dotados de motor eléctrico por mando a distancia y teléfono portero automático con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

Componentes.

Dados de hormigón.

Hormigón en masa H-100 Kg/cm², árido de tamaño de 40 mm, máximo.

Pies derechos.

Vigas comercializadas de acero galvanizado para valla de obra.

Módulos.

Chapa plegada de acero galvanizado en módulos de 200 x 200 cm y un espesor de 3 mm.

Portón de obra.

Portón de obra formado por bastidores de corredera y puerta corredera automática, dotado de motor eléctrico por mando a distancia y teléfono portero automático, con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

Amplitud de paso: 5 m.

Puerta de peatones.

Puerta de obra formado por bastidores y puerta de goznes de apertura automática eléctrica, por mando a distancia y teléfono portero automático con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

Amplitud de paso: 90 cm.



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA
VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE
EDUCACIÓN INFANTIL Y GIMNASIO

**Condiciones técnicas específicas de
cada equipo de protección
individual, junto con las normas
para la utilización de estos equipos**



2393121212F0042617AB533330C2D2DD2CDD4C73

Arnés cinturón de seguridad de sujeción

Especificación técnica.

Unidad de cinturón de seguridad de sujeción para trabajos estáticos, que no requieren desplazamientos. Formado por faja dotada de hebilla de cierre, argolla en "D" de cuelgue en acero estampado. Cuerda fijadora de un m., de longitud y mosquetón de anclaje en acero. Con marca CE. según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Los cinturones de seguridad de sujeción, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 358/93

UNE. EN 361/93

Obligación de su utilización.

En la realización de todo tipo de trabajos estáticos con riesgo de caída desde altura, contenidos en el análisis de riesgos de la memoria.

Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra en la que deba realizarse un trabajo estático con riesgo de caída de altura.

Obligados a la utilización del arnés cinturón de seguridad.

Oficiales, ayudantes y peonaje de ayuda que realicen trabajos estáticos en puntos con riesgo de caída desde altura, (ajustes, remates y similares).

Botas de PVC. Impermeables

Especificación técnica.

Unidad de par de botas de seguridad, fabricadas en PVC. o goma, de media caña. Comercializadas en varias tallas; con talón y empeine reforzado. Forrada en loneta de algodón resistente, con plantilla contra el sudor. Suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas EPI.

Obligación de su utilización.

Todos aquellos trabajadores que deban caminar o estar sobre suelos embarrados, mojados o inundados. También se utilizarán por idénticas circunstancias, en días lluviosos.

Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la extensión de la obra, especialmente con suelo mojado, en las fases de movimiento de tierras, cimentación, fabricación y ejecución de pastas hidráulicas: morteros, hormigones y escayolas.

Están obligados a la utilización de botas de PVC. Impermeables.

Maquinistas de movimiento de tierras, durante las fases embarradas o encharcadas, para acceder o salir de la máquina.

Peones especialistas de excavación, cimentación.

Peones empleados en la fabricación de pastas y morteros.

Enlucidores.

Escayolistas, cuando fabriquen escayolas.

Peones ordinarios de ayuda que deban realizar su trabajo en el ambiente descrito.

Personal directivo, mandos intermedios, Dirección Facultativa y personas de visita, si deben caminar por terrenos embarrados, superficies encharcadas o inundadas.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza

Especificación técnica.

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo, con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Con marca CE. según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

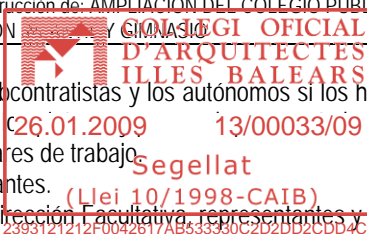
Obligación de su utilización.

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del: interior de talleres, instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior de cabinas de maquinaria y siempre que no existan riesgos para la cabeza.

Ámbito de obligación de su utilización.

Desde el momento de entrar en la obra, durante toda la estancia en ella, dentro de los lugares con riesgos para la cabeza.

Obligados a la utilización de la protección del casco de seguridad.



Todo el personal en general contratado por el contratista, por los subcontratistas y los autónomos si los hubiese. Se exceptúa, por carecer de riesgo evidente y sólo "en obra en fase de terminación", a la urbanización y jardinería. Todo el personal de oficinas sin exclusión, cuando accedan a los lugares de trabajo. Jefatura de Obra y cadena de mando de todas las empresas participantes. Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa, representantes y visitantes invitados por la Propiedad. Cualquier visita de inspección de un organismo oficial o de representantes de casas comerciales para la venta de artículos.

"Yelmo de soldador"

Especificación técnica.

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Dotado de una pantalla abatible de protección de radiaciones de soldadura, con filtro recambiable. Con marca C.E. según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

Los filtros de seguridad contra las radiaciones luminosas cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 379/94

Obligación de su utilización.

En todos los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte realizados en cualquier punto de la obra, bien se efectúen fuera o en el interior de talleres.

Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra, para los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

Obligados a la utilización de la protección del "yelmo de soldador".

Oficiales y ayudantes de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

Filtro para radiaciones de arco voltaico, para las gafas de soldador

Especificación técnica.

Unidad de filtro óptico de seguridad contra las radiaciones y chispas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, para recambio de las ópticas filtrantes de las gafas de soldador. Con marca CE, según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Los filtro para radiaciones de arco voltaico, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 169/93

UNE. EN 169/92

UNE. EN 170/93

UNE. EN 161/93

UNE. EN 379/94

Obligación de su utilización.

En todas las situaciones provocadas por rotura u opacidad de los oculares filtrantes de las gafas de soldador.

Del cambio de filtro se dará cuenta documental, al Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, independientemente de que la filiación profesional del trabajador sea de empresa contratista, subcontratista o autónomo.

Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier trabajo de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, que deba realizarse en el ámbito de la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

Obligados a utilizar el filtro para radiaciones de arco voltaico, para las gafas de soldador.

Discrecionalmente los oficiales y ayudantes de soldadura, que utilicen la pantalla de protección contra las radiaciones del arco voltaico o del oxicorte, independientemente de su diseño operativo.

Los peones ordinarios de ayuda a las tareas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte que utilicen las gafas de protección como las descritas.

Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo

Especificación técnica.

Unidad de filtro para recambio del de las mascarillas contra el polvo, con una retención de partículas superior al 98 %. Con marca CE. según normas E.P.I.

Obligación de su utilización.

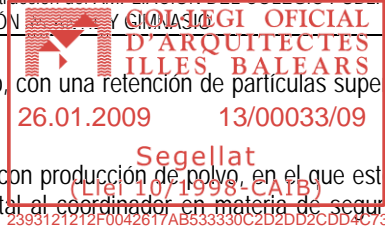
En cualquier trabajo a realizar en atmósferas saturadas de polvo o con producción de polvo, en el que esté indicado el cambio de filtro por rotura o saturación. Del cambio se dará cuenta documental al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, a la Dirección Facultativa.

Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

Obligados a utilizar el filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.

Oficiales, ayudantes y peones sueltos o especialistas que realicen trabajos con martillos neumáticos, rozadoras, taladros y sierras circulares en general.



Gafas protectoras contra el polvo

Especificación técnica.

Unidad de gafas contra el polvo, con montura de vinilo dotada con ventilación indirecta; sujeción a la cabeza mediante cintas textiles elásticas contra las alergias y visor panorámico de policarbonato. Con marca CE. según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Los ensayos de las gafas contra el polvo, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 167/96

UNE. EN 168/96

Obligación de su utilización.

En la realización de todos los trabajos con producción de polvo, reseñados en el "análisis de riesgos detectables" de la "memoria".

Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra, en la que se trabaje dentro de atmósferas con producción o presencia de polvo en suspensión.

Obligados a utilizar las gafas protectoras contra el polvo.

Peones que realicen trabajos de carga y descarga de materiales pulverulentos que puedan derramarse.

Peones que transporten materiales pulverulentos.

Peones que derriben algún objeto o manejen martillos neumáticos; pulidoras con producción de polvo no retirado por aspiración localizada o eliminado mediante cortina de agua.

Peones especialistas que manejen pasteras o realicen vertidos de pastas y hormigones mediante cubilote, canaleta o bombeo.

Pintores a pistola.

Escayolistas sujetos al riesgo.

Enlucidores y revocadores sujetos al riesgo.

En general, todo trabajador, independientemente de su categoría profesional, que a juicio del "Encargado de seguridad" o del "Coordinador de Seguridad y Salud", esté expuesto al riesgo de recibir salpicaduras o polvo en los ojos.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos

Especificación técnica.

Unidad de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos en los ojos. Fabricadas con montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior contra choques y cámara de aire entre las dos pantallas para evitar condensaciones. Modelo panorámico, ajustable a la cabeza mediante bandas elásticas textiles contra las alergias. Con marca CE. según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Los ensayos de las gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 167/96

UNE. EN 168/96

Obligación de su utilización.

En la realización de todos los trabajos con riesgos de proyección o arranque de partículas, reseñados dentro del análisis de riesgos de la memoria.

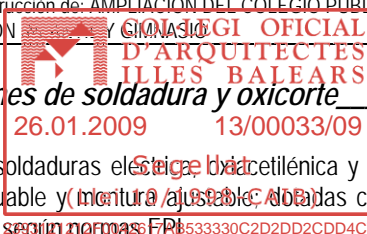
Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra en el que se trabaje produciendo o arrancando partículas.

Obligados al uso de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Peones y peones especialistas, que manejen sierras circulares en vía seca, rozadoras, taladros, pistola fija clavos, lijadoras y pistolas hincavos.

En general, todo trabajador que a juicio del encargado de seguridad o del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, esté sujeto al riesgo de recibir partículas proyectadas en los ojos.



Gafas de seguridad de protección contra las radiaciones de soldadura y oxicorte

Especificación técnica.

Unidad de gafas de seguridad para protección de radiaciones de soldaduras eléctricas, oxiacetilénica y oxicorte. Fabricadas con cazoletas de armadura rígida con ventilación lateral indirecta graduable y montura ajustable. Gafas con filtros recambiables y abatibles sobre cristales neutros contra los impactos. Con marca CE, según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Las gafas de seguridad para protección de radiaciones de soldaduras, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 169/93

UNE. EN 170/93

UNE. EN 171/93

Obligación de su utilización.

En todos los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, de forma optativa, con respecto al uso de las pantallas de protección.

Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra, durante la realización de trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, independientemente del sistema de contratación utilizado.

Obligados a utilizar gafas de seguridad de protección contra las radiaciones de soldadura y oxicorte.

Discrecionalmente los oficiales y ayudantes de soldadura a cambio de la pantalla de protección.

Los peones ordinarios de ayuda a las tareas de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

Mascarilla contra partículas con filtro mecánico recambiable

Especificación técnica.

Unidad de mascarilla filtrante contra las partículas, de cubrición total de vías respiratorias, nariz y boca, fabricada con PVC con portafiltras mecánicos y primer filtro para su uso inmediato; adaptable a la cara mediante bandas elásticas textiles, con regulación de presión. Dotada de válvulas de expulsión de expiración de cierre simple por sobre presión al respirar. Con marca CE. según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

Las mascarillas filtrantes contra las partículas, cumplirán la siguiente norma UNE:

UNE 81.280/91

UNE.81.282/91 + MODIFICACIÓN/92

UNE. EN 140/89

UNE. EN 140/A1/92

El filtro mecánico contra las partículas, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE 81.284/92

UNE. EN 143/90

Obligación de su utilización.

En cualquier trabajo con producción de polvo o realizado en lugares con concentración de polvo.

Ámbito de la obligación de su utilización.

En todo el recinto de la obra.

Obligados a utilizar mascarilla contra partículas con filtro mecánico recambiable.

Oficiales, ayudantes y peones que manejen cualquiera de las siguientes herramientas:

Sierra radial para apertura de rozas.

Sierra circular para ladrillo en vía seca.

Martillo neumático.

Dirección de obra, mandos y visitas si penetran en atmósferas con polvo.

Trajes de trabajo, (monos o buzos de algodón)

Especificación técnica.

Unidad de mono o buzo de trabajo, fabricado en diversos cortes y confección en una sola pieza, con cierre de doble cremallera frontal, con un tramo corto en la zona de la pelvis hasta cintura. Dotado de seis bolsillos; dos a la altura del pecho, dos delanteros y dos traseros, en zona posterior de pantalón; cada uno de ellos cerrados por una cremallera. Estará dotado de una banda elástica lumbar de ajuste en la parte dorsal al nivel de la cintura. Fabricados en algodón 100 X 100, en los colores blanco, amarillo o naranja. Con marca CE, según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE.

El mono o buzo de trabajo, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE 863/96

UNE 1149/96



Obligación de su utilización.

En su trabajo, a todos los trabajadores de la obra.

Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

Obligados a utilizar trajes de trabajo.

Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa contratista o trabajen como subcontratistas o autónomos.

Traje impermeable de chaqueta y pantalón impermeables

Especificación técnica.

Unidad de traje impermeable para trabajar. Fabricado en los colores: blanco, amarillo, naranja, en PVC termosoldado; formado por chaqueta y pantalón. La chaqueta está dotada de dos bolsillos laterales delanteros y de cierre por abotonadura simple. El pantalón se sujeta y ajusta a la cintura mediante cinta de algodón embutida en el mismo. Con marca CE. según normas E.P.I.

Obligación de su utilización.

En aquellos trabajos sujetos a salpicaduras o realizados en lugares con goteos o bajo tiempo lluvioso leve.

Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

Obligados a utilizar traje impermeable

Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa contratista, subcontratistas o autónomos.

Zapatos de seguridad fabricados en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes

Especificación técnica.

Unidad de par de zapatos de seguridad contra riesgos en los pies. Fabricados en cuero. Comercializados en varias tallas; con el talón acolchado y dotados con plantilla antiobjetos punzantes y puntera metálica ambas aisladas; con suela dentada contra los deslizamientos, resistente a la abrasión. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización.

Todos los mandos de la obra.

Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

Obligados a utilizar zapatos de seguridad fabricado en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes.

Durante la visita a los tajos:

- ☐ El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- ☐ Dirección Facultativa.
- ☐ Miembros de propiedad, ajenos a los miembros de la Dirección Facultativa.
- ☐ Mandos de las empresas participantes.
- ☐ Jefe de Obra.
- ☐ Ayudantes del Jefe de Obra.
- ☐ Encargados.
- ☐ Capataces.
- ☐ Auxiliares técnicos de la obra.
- ☐ Visitas de inspección.

**Estudio
de
Seguridad y Salud**

MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

PROYECTO :
**AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN
INFANTIL Y GIMNASIO. FASE 1**

AUTOR:
Carlos R. Gomez Naranjo

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- 1 Protección colectiva
- 2 Equipos de protección individual
- 3 Señalización
- 4 Instalaciones provisionales
- 5 Instalaciones y servicios de primeros auxil
- 6 Mano de obra de seguridad y formación

26.01.2009

13/00033/09

Segellat

(Llei 18/1998-CATB)

CÁLCULO DE MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

No.	ARTICULO 1 Protecciones Colectivas DESIGNACIÓN DE CLASE DE OBRA	Unidad	DIMENSIONES			MEDICIÓN Y PRESUPUESTO			
			Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Tot. med.	€ / Und.	Total €
1.001	m2 Barandillas tubulares sobre pies derechos por hinca al borde de forjado o losas. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	1,00	37,08		1,10	40,79			
		1,00	81,70		1,10	89,87			
		1,00	20,89		1,10	22,98			
							153,64	1,91	293,45
1.002	m2 Barandillas tubulares sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero. Según especificaciones en el pliego de condiciones.		10,00			10,00			
							10,00	1,97	19,70
1.003	m2 Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera. Según especificaciones en el pliego de condiciones.		2,00			2,00			
							2,00	8,45	16,90
1.004	m2 Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de alta resistencia. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	1,00	2,00	1,40		2,80			
							2,80	5,91	16,55
1.005	m Cables fiadores para cinturones de seguridad. Según especificaciones en el pliego de condiciones.		30,00			30,00			
							30,00	1,85	55,50
1.006	Und/m Anclajes especiales para amarre de cinturones de seguridad. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	2,00				2,00			
							2,00	5,54	11,08
1.007	Und Extintores de incendios, marca Aerofeu, modelo univeral par fuegos A, B, C para fuegos universal, con capacidad extintora 25A - 85B, Según especificaciones en el pliego de condiciones.		4,00			4,00			
							4,00	3,92	15,68
1.008	Und Toma de tierra normalizada general de la obra. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	1,00				1,00			
							1,00	9,48	9,48
1.009	m2 Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes).	1,00	260,75			260,75			
							260,75	3,68	959,56
1.010	Und Plataforma de seguridad para descarga en altura.		4,00			4,00			
							4,00	610,05	2.440,20
1.011	m Barandilla para huecos de ventana	6,00	1,00			6,00			
							6,00	0,05	0,30

AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIO FASE 1

26.01.2009

13/00033/09

FASE 1

Segellat

(Lei 10/1998-CAIB)

2393121212F0042617AB533830C2D2DD2CDD4G7

No.	ARTICULO 1 Protecciones Colectivas DESIGNACIÓN DE CLASE DE OBRA		CALCULO DE MEDICIÓN Y PRESUPUESTO						
			DIMENSIONES			MEDICIÓN Y PRESUPUESTO			
		Unidad	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Tot. med.	€ / Und.	Total €
1.012	m2 Redes dobles sobre horca según pliego de condicionesT. P. S+S	1,00	107,72	10,00		1.077,20	1.077,20	2,65	2.854,58
1.013	m Barandilla por hinca en cazoleta atornillada en hormigón.		168,00			168,00	168,00	30,79	5.172,72
Tota	Protecciones Colectivas							11.865.70 €	

26.01.2009

13/00033/09

Segellat

(Llei 18/1998-CATB)

CÁLCULO DE MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

No.	ARTICULO 2 Equipos de Protección Individual DESIGNACIÓN DE CLASE DE OBRA	Factor 1	DIMENSIONES			MEDICIÓN Y PRESUPUESTO			
			Factor 2	Factor 3		Subtotal	Tot. med.	€ / Und.	Total €
2.001	Und Botas de goma o material plástico sintético impermeables. Según especificaciones en el pliego de condiciones.		3,00	0,75		2,00	2,00	0,17	0,34
2.002	Und Cascos de seguridad . Según especificaciones en el pliego de condiciones.	1,00	3,00	0,75		2,00	2,00	0,03	0,06
2.003	Und Casco de seguridad yelmo de soldador. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	2,00	1,00	0,75		1,50	1,50	0,06	0,09
2.004	Und Cinturones de seguridad de sujección. Según especificaciones en el pliego de condiciones.		3,00	0,75		2,00	2,00	0,13	0,26
2.005	Und Filtro mecánico para las mascarillas contra el polvo. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	3,00	0,41			1,00	1,00	0,02	0,02
2.006	Und Gafas protectoras contra el polvo. Según especificaciones en el pliego de condiciones.		3,00	0,75		2,00	2,00	0,01	0,02
2.007	Und Gafas de seguridad de protección de las radiaciones de soldaduras y oxicorte. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	2,00	1,50	0,75		2,00	2,00	0,06	0,12
2.008	Und Ropa de trabajo, monos o buzos de algodón. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	3,00	3,00	0,75		7,00	7,00	0,11	0,77
2.009	Und Ropa impermeable a base de chaquetilla y pantalón de material plástico sintético. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	0,50	3,00	0,75		1,00	1,00	0,12	0,12
2.010	Und Filtro para radiaciones de arco voltaico. Gafas de soldador. Según especificaciones en el pliego de condiciones.	3,00	3,00	0,75		7,00	7,00	0,02	0,14
Total	Equipos de Protección Individual							1,94 €	

26.01.2009

13/00033/09

Segellat

(Llei 18/1998-CAIB)

CÁLCULO DE MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

No.	ARTICULO 3 Señalización de la Obra DESIGNACIÓN DE CLASE DE OBRA	Unidad	DIMENSIONES		MEDICIÓN Y PRESUPUESTO			
					Subtotal	Tot. med.	€ / Und.	Total €
3.001	Und Señal de protección obligatoria de la cabeza; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño pequeño.	3,00			3,00	3,00	0,89	2,67
3.002	Und Señal de prohibido paso a los peatones; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1,00			1,00	1,00	0,89	0,89
3.003	Und RT. Prohibición, entrada prohibida a personas no autorizadas. Pequeño.	3,00			3,00	3,00	0,89	2,67
3.004	Und RT. Obligación, vía obligatoria para peatones. Pequeño.	2,00			2,00	2,00	0,89	1,78
3.005	Und RT. Obligación, obligación general. Pequeño.	3,00			3,00	3,00	0,89	2,67
Total Señalización de la Obra							10,68 €	

26.01.2009 13/00033/09

Segellat

(Lei 10/1998-CAIB)

No.	ARTICULO 5 Instalaciones y servicios de Primeros Auxili DESIGNACIÓN DE CLASE DE OBRA	Unidad	CÁLCULO DE MEDICIÓN Y PRESUPUESTO						
			DIMENSIONES			MEDICIÓN Y PRESUPUESTO			
						Subtotal	Tot. med.	€ / Und.	Total €
5.001	Und Maletín botiquín portátil para primeros auxilios, Vacío.	1,00				1,00	1,00	1,01	1,01
5.002	Und Acometidas de agua, desagües y electricidad para el cuarto botiquín de primeros auxilios.	1,00				1,00	1,00	0,75	0,75
Total	Instalaciones y servicios de Primeros Auxili							1,76 €	

26.01.2009

13/00033/09

FASE 1

Segellat

(Hiei 10/1998-CAIB)

239312121250042617AB533330C2D2D02CDD04C79

No.	ARTICULO 6 Mano de obra de Seguridad y Formación DESIGNACIÓN DE CLASE DE OBRA	Factor 1	CÁLCULO DE MEDICIÓN Y PRESUPUESTO							
			DIMENSIONES				MEDICIÓN Y PRESUPUESTO			
			Factor 2	Factor 3		Subtotal	Tot. med.	€ / Und.	Total €	
6.001	h Cuadrilla de seguridad dedicada al mantenimiento y reposición de las protecciones colectivas.	20,00				20,00	20,00	23,45	469,00	
						</				

AMPLIACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO POETA VILLANGOMEZ CON UN MÓDULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA FASE 1

26.01.2009 13/00033/09

Segellat

(Lei 10/1998-CAIB)

2393121212F0042617AB533930C2D2D0D2CDD4C7

[illegible]



RESUMEN TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASES 1 Y 2)

	FASE 1	FASE 2	TOTAL
1.- PROTECCIÓN COLECTIVA.	11.865,70 €	8.598,45 €	20.464,15 €
2.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.	1,94 €	5,22 €	7,16 €
3.- SEÑALIZACIÓN.	10,68 €	16,20 €	26,88 €
4.- INSTALACIONES PROVISIONALES.	169,94 €	173,60 €	343,54 €
5.- INSTALACIONES Y SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS.	1,76 €	2,44 €	4,20 €
6.- MANO DE OBRA DE SEGURIDAD Y FORMACIÓN.	469,00 €	1.404,00 €	1.873,00 €
TOTAL	12.519,02 €	10.199,91 €	22.718,93 €

SUBTOTAL:	22.718,93 €
% Gastos Generales (13 %)	2.953,46 €
% Beneficio Industrial (6 %)	1.363,14 €
IVA (16 %)	4.325,68 €
TOTAL	31.361,21 €

EL PRESENTE PRESUPUESTO ASCIENDE A: 31.361,21 € TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS.

Eivissa, a 18 de diciembre de 2.008

CARLOS R. GOMEZ NARANJO

I.B.I.S.E.C.

Arquitecto

Promotor