



COL·LEGI OFICIAL
D'ARQUITECTES
ILLES BALEARS

10.06.2016

11/04199/16

Segellat

(Llei 36/2008, R.D. 1008/2010 i RD 10/1998-CAB)

D2B8433C8DEE6D12B05F8CB2CB641BCD949AEDBE

ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT DE L'OBRA DE:

AMPLIACIÓ DEL MAGATZEM DE LA CASA DE CULTURA



PROMOTOR

AJUNTAMENT DE COSTITX

SITUACIÓ

C/ RAFEL HORRACH S/N -07144- COSTITX

FECHA

FEBRER 2016

INDICE

1. - ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1. - Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2. - Proyecto al que se refiere.
 - 1.3. - Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4. - Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5. - Maquinaria de obra.
 - 1.6. - Medios auxiliares.
2. - RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
3. - RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.
4. - RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
5. - PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1. - Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2. - Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
6. - NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.
7. - ANEXO DE CENTROS DE SALUD Y HOSPITALES DE LAS BALEARES.



1. - ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.



1.1. - OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es el arquitecto: **Bartolomé S. Pons Iradiel**, y su elaboración ha sido encargada por **Ajuntament de Costitx**.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2. - PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Ampliación del almacén de la casa de cultura
Arquitecto autor del proyecto	Bartolomé S. Pons Iradiel
Titularidad del encargo	Ajuntament de Costitx
Emplazamiento	c/ Rafel Horrach s/n -07144- Costitx
Presupuesto de Ejecución Material	18.971,27 €
Plazo de ejecución previsto	150 días laborables repartidos en un tiempo máximo de 24 meses
Número máximo de operarios	2 operarios
Total aproximado de jornadas	40 jornadas
OBSERVACIONES: El cálculo estimado de las jornadas se ha hecho según la siguiente relación Jornadas = PEM x 0.35 / 91,35 €	

1.3. - DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	La zona no tiene problemas de acceso y delante de la misma hay espacio para realizar los acopios de material.
Topografía del terreno	No hay problemas en la topografía de la zona de actuación.
Edificaciones colindantes	Se trata de la ampliación de una edificación aislada.
Suministro de energía eléctrica	La construcción existente cuenta con suministro eléctrico.
Suministro de agua	La construcción existente cuenta con suministro municipal.
Sistema de saneamiento	Se utilizará el existente.
Servidumbres y condicionantes	Servidumbres no conocidas.
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:



DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	Demolición de puerta existente y antepecho.
Movimiento de tierras	Para la ejecución de la cimentación, mediante maquinaria.
Cimentación y estructuras	A base de zapatas corridas de poca profundidad. Estructura con forjado unidireccional. No tiene medidas de seguridad especiales.
Cubiertas	Cubierta plana. Se prestará especial atención a la prevención de caídas laterales.
Albañilería y cerramientos	Cerramientos exteriores coincidente con los muros de carga. Sin medidas especiales.
Acabados	Exterior e interior con mortero de cemento, basto y fino y acabado con pintura impermeable.
Instalaciones	Instalación eléctrica acorde con el destino de la edificación.
Otros	Transportes y acopios de materiales.
OBSERVACIONES:	

1.4. - INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
1	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
1	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
1	Duchas con agua fría y caliente.
1	Retretes. (Cabina de dimensión mín. 1,20 m2)
OBSERVACIONES:	
Se instalará una caseta con los servicios indicados y se conectará al servicio de saneamiento existente de la casa de cultura.	
1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	
2. – La superficie mínima del vestuario será de 2 m2/trabajador que tenga que usarlo, y una altura libre > 2,30m.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Ctra Cala Figuera S/N 07650 Santanyi Tel. 971.16.30.70	5 Km
Asistencia Especializada (Hospital)	Ctra. Manacor-Alcúdia s/n 07500 Manacor Tel: 971.847.000	10 Km
OBSERVACIONES: El botiquín de obra contendrá como mínimo: desinfectantes y antisépticos autorizados (agua oxigenada, alcohol 96º, tintura de yodo, mercurocromo, amoníaco), gasas estériles (linitul), algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analgésicos, bolsa para agua o hielo, termómetro, jeringuillas desechables, pinzas y guantes desechables. Todo ello, sin embargo, se adaptará a los conocimientos y atribuciones profesionales del personal habilitado para la prestación de los primeros auxilios.		
En todo momento existirá en obra agua potable tanto para consumo como para cualquier otra eventualidad.		

1.5. - MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	X	Hormigoneras
	Montacargas	X	Camiones
X	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
X	Sierra circular		

OBSERVACIONES:

- 1- La hormigonera a utilizar será de volumen cercano a 0,25 m3 para aquel hormigón que se realice en la obra. Se colocará correctamente la tapa, de forma que sus partes móviles estén protegidas.
- 2- Los camiones a utilizar contarán con grúa hidráulica para descarga de material. La maquinaria y camiones utilizados respetarán todas las normas del código de circulación, dispondrán de señalización óptica y acústica de marcha atrás y serán usados únicamente por personal autorizado legalmente.

La utilización de cualquier otro elemento de maquinaria se recogerá en el plan de seguridad a redactar por el contratista.

1.6. - MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES		
MEDIOS		CARACTERISTICAS
X	Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
X	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje. La barandilla de seguridad de la plataforma de trabajo estará compuesta por un pasamanos tubulares a 0,90 m. de altura mínima, barra intermedia y rodapié de 0,15 m. El acceso a las plataformas se realizará mediante escalera integrada, o desde las plantas del edificio por medio de pasarelas. No se utilizarán para este fin los travesaños laterales de la estructura del andamiaje.
X	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,0 m. Hasta 2 m. de altura podrán emplearse sin arriostramiento. La plataforma tendrá una anchura mínima de 0,60 m. Se dispondrán barandillas de seguridad cuando se trabaje a alturas superiores a 2,0 m.
X	Escaleras de mano	Zapatillas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = 1/4 de la altura total.
X	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: I. Diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. Diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. Magneto térmico general onipolar accesible desde el exterior. I. Magneto térmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80.

OBSERVACIONES:

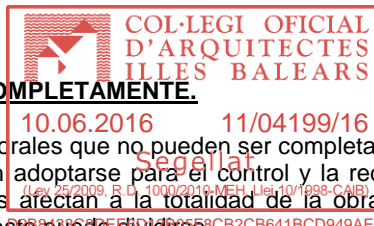
- 1- Antes de la primera utilización todo andamio será sometido a la práctica de un reconocimiento y a una prueba de carga de valor mínimo cuatro veces la de trabajo, por persona competente, delegada de la Dirección Técnica de la Obra o por esta misma en su caso.
- 2- La utilización de cualquier otro elemento medio auxiliar se recogerá en el plan de seguridad a redactar por el contratista.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE



La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

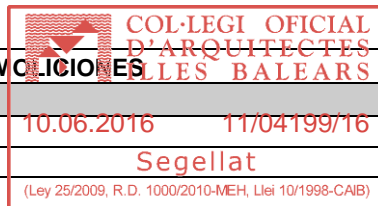
RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	<input checked="" type="checkbox"/>	Neutralización de las instalaciones existentes
<input checked="" type="checkbox"/>	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	<input checked="" type="checkbox"/>	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
<input checked="" type="checkbox"/>	Derivados de condiciones climáticas adversas: Lluvia y vientos fuertes	<input checked="" type="checkbox"/>	Suspensión de los trabajos a ejecutar en exteriores
OBSERVACIONES: La persona encargada de la obra realizará un exhaustivo estudio de la existencia de instalaciones y la peligrosidad que entrañan, tomando las precauciones antes señaladas. Si existieran postes eléctricos o de teléfonos se prohíbe realizar trabajos en sus cercanías, respetándose al menos una distancia igual a su altura + 3 m.			



3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

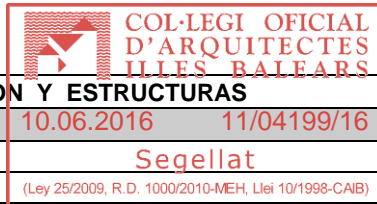
TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
GRADO DE ADOPCION		
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
X	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
X	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
X	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		



FASE: DEMOLICIONES	
RIESGOS	
X	Desplomes en edificios colindantes
X	Caídas de materiales transportados
X	Desplome de andamios
X	Atrapamientos y aplastamientos
X	Atropellos, colisiones y vuelcos
X	Contagios por lugares insalubres
X	Ruidos
X	Vibraciones
X	Ambiente pulvígeno
X	Electrocuciones
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
GRADO DE ADOPCION	
X	Observación y vigilancia de los edificios colindantes
X	Apuntalamientos y apeos
X	Pasos o pasarelas
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas
X	Redes verticales
X	Barandillas de seguridad
X	Arriostramiento cuidadoso de los andamios
X	Riegos con agua
X	Andamios de protección
X	Conductos de desescombro
X	Anulación de instalaciones antiguas
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	
EMPLEO	
X	Botas y cascos de seguridad
X	Guantes contra agresiones mecánicas
X	Gafas de seguridad
X	Mascarilla filtrante
X	Protectores auditivos
X	Cinturones y arneses de seguridad
X	Mástiles y cables fiadores
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	
GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:	



FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS	
RIESGOS	
X	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
X	Desplomes en edificios colindantes
X	Caídas de materiales transportados
X	Atrapamientos y aplastamientos
X	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas
X	Contagios por lugares insalubres
X	Ruidos
X	Vibraciones
X	Ambiente pulvígeno
X	Interferencia con instalaciones enterradas
X	Electrocuciones
X	Condiciones meteorológicas adversas
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
X	Observación y vigilancia del terreno
X	Talud natural del terreno
X	Entibaciones
X	Limpieza de bolos y viseras
X	Observación y vigilancia de los edificios colindantes
X	Apuntalamientos y apeos
X	Achique de aguas
X	Pasos o pasarelas
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)
X	No acopiar junto al borde de la excavación
X	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación
X	No permanecer bajo el frente de excavación
X	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)
X	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas
X	Acotar las zonas de acción de las máquinas
X	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Botas y casco de seguridad
X	Botas de goma
X	Guantes de cuero
X	Guantes de goma
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	
OBSERVACIONES:	



FASE: CIMENTACION Y ESTRUCTURAS		
RIESGOS		
X	Desplomes y hundimientos del terreno	
X	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
X	Contagios por lugares insalubres	
X	Lesiones y cortes en brazos y manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Quemaduras producidas por soldadura	
X	Radiaciones y derivados de la soldadura	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
X	Apuntalamientos y apeos	permanente
X	Achique de aguas	frecuente
X	Pasos o pasarelas	permanente
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
X	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
X	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
X	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
X	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
X	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
X	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas y casco de seguridad	permanente
X	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
X	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en estructura metálica
X	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
X	Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
Se pondrá especial atención a los trabajos a realizar sobre los elementos de viguería, los cuales se apuntalaran convenientemente. Además se interpondrán planchas rígidas perfectamente trabadas para facilitar los trabajos de colocación de bovedillas, manteniéndose para trabajos a realizar sobre ellas. Empleo sistemático EPIs. Uso sistemático de barandillas perimetrales y redes de protección en forjados.		



FASE: CUBIERTAS

10.06.2016

11/04199/16

RIESGOS

X	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
X	Lesiones y cortes en manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatosis por contacto con materiales
X	Inhalación de sustancias tóxicas
X	Quemaduras producidas por soldadura de materiales
X	Vientos fuertes
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
X	Derrame de productos
X	Electrocuciones
X	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros
X	Proyecciones de partículas
X	Condiciones meteorológicas adversas

Segellat

R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)

D2B8433C8DEE6D12B05F8CB2CB641BCD949AEDBE

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCION

X	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
X	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	permanente
X	Andamios perimetrales en aleros	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Escaleras de tejedor, o pasarelas	permanente
X	Parapetos rígidos	permanente
X	Acopio adecuado de materiales	permanente
X	Señalizar obstáculos	permanente
	Plataforma adecuada para grústa	permanente
X	Ganchos de servicio	permanente
X	Accesos adecuados a las cubiertas	permanente
X	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	ocasional

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)

EMPLEO

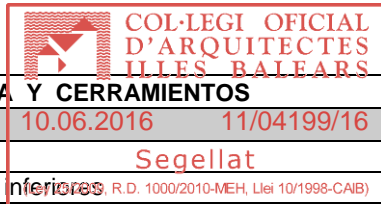
X	Guantes de cuero o goma	ocasional
X	Botas y casco de seguridad	permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
X	Mástiles y cables fiadores	permanente

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION

GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

Especial atención en la colocación de barandillas y redes de protección, así como uso obligatorio de cinturones y arneses de seguridad.

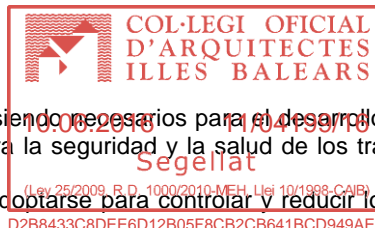


FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS	
RIESGOS	
X	Caídas de operarios al vacío
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
X	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte
X	Lesiones y cortes en manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales
X	Incendios por almacenamiento de productos combustibles
X	Golpes o cortes con herramientas
X	Electrocuciones
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
X	Apuntalamientos y apeos
X	Pasos o pasarelas
X	Redes verticales
X	Redes horizontales
X	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)
X	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta
X	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales
X	Escaleras peldañeadas y protegidas
X	Evitar trabajos superpuestos
X	Bajante de escombros adecuadamente sujetas
X	Protección de huecos de entrada de material en plantas
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Gafas de seguridad
X	Guantes de cuero o goma
X	Botas y casco de seguridad
X	Cinturones y arneses de seguridad
X	Mástiles y cables fiadores
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	
OBSERVACIONES:	

		FASE: ACABADOS	
		10.06.2016	11/04/199/16
		Segellat	
		(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)	
		D2B8433C8DEE6D12B05F8CB2CB641BCD949AEDBE	
RIESGOS			
X	Caídas de operarios al vacío		
X	Caídas de materiales transportados		
X	Ambiente pulvígeno		
X	Lesiones y cortes en manos		
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies		
X	Dermatitis por contacto con materiales		
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles		
X	Inhalación de sustancias tóxicas		
X	Quemaduras		
X	Electrocución		
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas		
	Deflagraciones, explosiones e incendios		
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION	
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)		permanente
X	Andamios		permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material		permanente
X	Barandillas		permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas		permanente
X	Evitar focos de inflamación		permanente
	Equipos autónomos de ventilación		permanente
X	Almacenamiento correcto de los productos		permanente
X	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)		permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO	
X	Gafas de seguridad		ocasional
X	Guantes de cuero o goma		frecuente
X	Botas de seguridad		frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad		ocasional
X	Mástiles y cables fiadores		ocasional
X	Mascarilla filtrante		ocasional
	Equipos autónomos de respiración		ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:			

[illegible]

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.



En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJO CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	Todas las relacionadas con parapetos, barandillas, redes, planchas rígidas en huecos, uso sistematizado de los elementos de protección individuales.
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	Se desconoce la posibilidad de dicho riesgo, no obstante si existiera pozo o similar se mantendrá cerrado mediante tapa y cerradura, abriéndose únicamente cuando vaya a extraerse agua cerrándose inmediatamente después de realizar dicha tarea.
Que implican el uso de explosivos	No procede en esta obra.
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	Se prestará especial atención a las medidas adoptadas respecto al levantamiento de las viguetas de hormigón que conforman el forjado unidireccional.
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	Si
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	No
	Barandillas en cubiertas planas	Si
Fachadas	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	No
	Ganchos en ménsula (pescantes)	No
	Pasarelas de limpieza	No
OBSERVACIONES:		

5.2.- OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

Se cumplirán todas las medidas posibles en cuanto al mantenimiento sobre las obras e instalaciones realizadas, haciendo hincapié en todas aquellas medidas que ayuden a la buena conservación de las obras ejecutadas.

Palma de Mallorca a, febrero de 2.016

Pons Iradiel, Bartolomé
- a r q u i t e c t o -

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA



GENERAL

□ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
□ Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
□ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
□ Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
□ Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
□ Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
□ Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
□ Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
□ Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)				
□ Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
□ Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
□ Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
□ Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
□ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
□ Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

□ Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
□ Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
□ EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
□ Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

□ Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
□ MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
□ ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
□ Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
□ Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
□ Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
□ ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
□ ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

Palma de Mallorca a, febrero de 2.016

Pons Iradiel, Bartolomé S

- a r q u i t e c t o -

7.- ANEXO DE CENTROS DE SALUD Y HOSPITALES DE BALEARES

8.- PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.



8.01. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un ~~Coordinador en materia de Seguridad y Salud~~ cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un **aviso** a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

8.02. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

1. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
2. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
3. Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
4. Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
6. Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.

8.03. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

8.04. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
 - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
 - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

8.05. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

8.06. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de **veinticuatro horas** una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

8.07. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

8.08. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

8.09. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Palma de Mallorca a, febrero de 2.016

Pons iradiel, bartolomé
- a r q u i t e c t o -