ANEXO IV

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

EXPOSICIÓN TEMPORAL "MONUMENTO/MODERNIDAD (1868-1936)
En el 150 aniversario de la Alhambra como bien cultural"

I N D I C E

1. MEMORIA DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.1. ANTECEDENTES
- 1.2. OBJETO
- 1.3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA Y SU ENTORNO
- 1.4. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA OBRA
- 1.5. INSTALACIONES PROVISIONALES
- 1.6. DESCRIPCIONES DE LAS FASES DEL MONTAJE Y DESMONTAJE
- 1.7. ANALISIS DE LOS RIESGOS POSIBLES DURANTE LA OBRA
- 1.8. SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA A ADOPTAR
- 1.9. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 1.10. BOTIQUÍN
- 1.11. TRABAJOS POSTERIORES
- 1.12. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR
- 1.13. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.14. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.15. COMPROBACIÓN DE LA PREVENCIÓN
- 1.16. PREVENCIÓN DE INCENDIOS
- 1.17. USOS Y MANIPULACIÓN DE ELEMENTOS PELIGROSOS Y/O CONTAMINANTES
- 1.18. TRABAJOS INCLUIDOS EN EL ANEXO II R.D. 1627/97
- 1.19. LIBRO DE INCIDENCIAS Y OTROS DOCUMENTOS DE INTERES
- 1.20. ESPECIFICACIONES MÍNIMAS PAR LA APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

2. NORMAS TÉCNICAS A CUMPLIR POR LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN
- 2.1. NORMAS TÉCNICAS A CUMPLIR POR LOS SISTEMEAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
- 2.2. NORMAS TÉCNICAS A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 2.3. NORMAS DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL Y ENTREGA DE LAS PRENDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 2.4. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA
- 2.5. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LAS OBRAS REALIZADAS

3. LEGISLACIÓN APLICABLE
- 3.1. RELACIÓN DE NORMATIVA Y LEGISLACIÓN
- 3.2. NORMAS PARA LA AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS
- 3.3. OBLIGACIONES
- 3.4. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES
- 3.5. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
- 3.6. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS
- 3.7. ACCIONES A DESARROLLAR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL
- 3.8. CONCLUSIÓN

1. MEMORIA DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.1 ANTECEDENTES

El Patronato de la Alhambra y Generalife, domiciliada en C/ Real de la Alhambra s/n, y con CIF Q-18.18.001.H encargan al arquitecto que suscribe, la redacción del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud del Proyecto de Montaje y desmontaje de la exposición temporal "MONUMENTO/MODERNIDAD (1868-1936): En el 150º aniversario de la Alhambra como Bien Cultural", ubicada en la capilla del Palacio de Carlos V.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, queda integrado en el Proyecto de Ejecución que redacta el arquitecto Josefa López del Valle, sobre la obra descrita, siendo su Presupuesto de Ejecución

Material la cantidad y2 ădzLJŜ№λ2№ l· fl· ŏl·yŭλŘl·Ř ŘŜ oyφносΣлл 9dz№2ă óλYLJdzŜăŭ2ă y2 λyŏfdzλŘ2ăú

1.2 OBJETO

El Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre – Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, establece en el apartado 2 del Art.4 del citado Real Decreto, en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el aptdo.1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud si se cumplen alguno de los siguientes supuestos:

- El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) es inferior a 450.759,08 €.
- La duración estimada de la obra no es superior a 30 días laborales y no se emplea a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores/día (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra). No es una obra de túneles, galerías, conducciones de subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos, en el aptdo.1 del Art.4 del R.D. 1627/1997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El redactor del presente estudio se ha fijado con el mismo, indicando tanto las normas de seguridad y salud aplicables en la obra como la identificación de los riesgos más probables que pueden ocurrir en la obra, según se desprende del proceso constructivo de su proyecto de ejecución, a partir de ahí se definirán los sistemas de prevención-protección más adecuados, completándose todo ello con la delimitación física de la obra estableciendo la relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse y especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir los riesgos, así como la definición de los servicios comunes y sanitarios, de tal manera que queden plenamente satisfechas las exigencias que sobre este particular establece el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre, en cumplimiento del aptdo. 2 del Art.6 del R.D. se precisará en este EBSS.

1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA Y DE SU ENTORNO

1.3.1 LAS SALAS

Las salas donde se va a realizar la exposición están situadas en la planta baja del recinto del PALACIO DE CARLOS V, en la ALHAMBRA de Granada.

1.3.2 EDIFICACIONES.

El inmueble es un edificio de planta cuadrangular, inserto en el conjunto monumental de la Alhambra.

1.3.3 ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS

Las zonas afectadas por la obra son las correspondientes a la Capilla del Palacio de Carlos V, llamadas comúnmente como, Sacristía, Capilla y Zaguán.

1.3.4 ACCESIBILIDAD.

La accesibilidad a la zona de actuación de las obras es buena, ya que se accede directamente desde el patio central del Palacio de Carlos V a la zona donde se va a actuar y existen dos puertas de entrada a las salas para la descarga del material y la recogida de residuos.

1.3.5 INTERFERENCIAS.

TRÁFICO.

No hay interferencias de tráfico para la carga y descarga del material ya que la obra se realiza dentro de las instalaciones del Palacio de Carlos V y en las instalaciones de este hay espacio para la entrada y aparcamiento de los camiones para la carga y descarga del material.

TRANSITO PEATONAL

Deberán respetarse los horarios de uso del edificio por parte de visitantes y trabajadores.

LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS.

No está previsto que haya ninguna interferencia.

OTROS SERVICIOS (AGUA, GAS, ALCANTARILLADO, ETC.)

No está previsto que haya ninguna interferencia.

1.3.6 MEDIANERAS.

Las medianeras existentes son entre salas del propio museo, ya que el museo es un edificio exento. Como se ha comentado en el apartado anterior las zonas comunes del edificio quedarán suficientemente protegidas y separadas de las zonas de actuación, como es el caso de los pasillos de acceso comunes a otras salas medianeras o contiguas a las salas objeto de este proyecto.

1.3.7 SERVIDUMBRES.

Al estar las zonas de actuación dentro del museo, existen zonas comunes que habrá que respetar y tratar con suficiente cuidado para que siempre estén libres de acopios de material y exentas de cualquier suciedad.

1.3.8 CONDICIONES CLIMÁTICAS

Al ser una obra en el interior de un edificio, las condiciones climáticas no son un factor a tener en cuenta.

1.3.9 CENTROS ASISTENCIALES.

Los centros asistenciales más próximos son: Hospital Ruiz de Alda

Avenida de las Fuerzas Armadas, 2, 18014, Granada

Tlfno. 958020000

Emergencias

Tlfno. 112

1.4 ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA OBRA

1.4.1 PROCESO CONSTRUCTIVO

Montaje y desmontaje de exposición temporal. Número de operarios: 5.

- Trabajos previos:

SACRISTIA

Recolocar la actual mampara que separa la sala de proyección y ubicarla en paralelo a la puerta a 200 cm de separación, recortándola en longitud hasta alcanzar 450 cm. En el extremo derecho de esta mampara, en la cara que da hacia la puerta de acceso de la exposición, se coloca una tarima de 10 cm de alto de superficie 185 x 220 cm, con la peculiaridad de finalizar el paramento vertical de forma curva, de manera que sobre la base descansa una pieza y sobre el paramento curvo un vinilo adherido. Sobre esa base también se colocará un anaquel de metacrilato con base atornillada a la tarima y un plano inclinado de 40 x 100 cm de largo para alojar documentos.

En cuanto a la rampa que existe, se recorta y se recoloca en paralelo a la fachada que linda con el Patio de Arrayanes con una ancho de 150 cm. Tambien se recoloca la barandilla de pletina metálica que se dispone de estos espacios expositivos.

En la mampara que hay trasdosada a la fachada que linda con el Patio de Arrayanes, hay que realizar dos operaciones. En el extremo izquierdo, a 70 cm del final hay que practicar una puerta falsa de acceso al cuadro de electricidad de 70 x 200 cm y en el extremo derecho, coincidiendo con la ventana que deja ver el patio de arrayanes, hay que realizar una vitrina empotrada que tenga como fondo la visión del patio.

Enfrente de esta vitrina se realizará una mampara de forma triangular, según la geometría de la sala, de 360 cm de alto. En la cara accesible desde la rampa se practica a 75 cm del suelo un hueco de 120 x 200 cm

CAPILLA

Se eliminan los panelados a modo de falsos techos de las dos entradas a la sala.

El nicho que en la anterior exposición se ha usado como mini-sala de proyección, se recorta la mampara que invade la sala para que no sobresalga, y se mantiene con el mismo fin. Como complemento a este espacio, se realiza una nueva mampara-vitrina de 240 x 420 cm y 40 cm de espesor.

En el centro de la capilla se realiza una isla compuesta por una base de unos 10 cm de altura y dos mamparas de 400 x 220 x30 cm colocadas como si fuesen un muro continuo plegado según diseño.

ZAGUAN

Se eliminan parte de las mamparas de la anterior exposición, según diseño. En el lado contiguo al poyete se realiza un nuevo trasdosado de 300 x 450 cm.

En cuanto a las escaleras en esquina que comunican las salas, se completa el escalón que actualmente se halla en rampa con una tarima de la misma altura que el resto de escalones. Cuadrando este espacio, se realiza una nueva mampara-vitrina-mesa adosada a la pared de 230 x 300 x 80 cm.

Por último en el trasdosado existente en el paño izquierdo de la sala que comunica con la salida del Museo y que contiene el registro de la instalación de climatización, se realiza una nueva vitrina retroiluminada a 90 cm del suelo y de 65 x 120 x 30 cm

- Colocación de moqueta en rampa y escaleras entarimadas.
- Colocación de vitrinas. Las vitrinas vendrán conformadas de taller según diseño.
- Instalación de iluminación
- Instalación de electricidad
- Pintura de la totalidad de paramentos expositivos de las 3 salas y de las vitrinas nuevas y que se reutilizan.
- Colocación de protección de piezas

- Retirada de las piezas
- Desmontaje de vitrinas
- Desmontaje de paneles
- Transporte de vitrinas a su lugar de almacenamiento

1.4.2 PLANIFICACIÓN Y NÚMERO DE OPERARIOS

Teniendo en cuenta el planning de ejecución real de las obras, el número de máximo de operarios durante toda la obra es de 5.

Tal y como se especifica en el R.D. 1627/97, el número de operarios previsto para la realización de la obra en cuestión, no alcanzará la cifra de 20, ni se prevé que se supere el plazo previsto de 4 meses.

1.5 INSTALACIONES PROVISIONALES Y AUXILIARES DE OBRA

1.5.1 SERVICIOS COMUNES Y SANITARIOS.

Se utilizarán el cuarto de baño propio del museo.

1.5.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA.

Se utilizarán las instalaciones propias del inmueble, aunque los aparatos de iluminación para los trabajos serán portátiles y propiedad de la contrata nunca del museo.

1.5.3 INSTALACIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO.

Se utilizarán las instalaciones existentes en el museo.

1.5.4 DELIMITACIÓN FÍSICA DE LA OBRA.

Al ser una obra en el interior de un museo y tener zonas comunes entre las salas en obra y las salas de exposición abiertas al público, se colocarán, como se ha mencionado anteriormente unos plásticos de delimitación de la zona en obra y estará señalizada correctamente para evitar que nadie pueda entrar en la zona en obra. En el acceso a las diferentes salas se colocará una señal de prohibición de acceso a toda persona ajena a la obra, así como un panel de obligación.

1.5.5 ACOPIO DE MATERIALES.

El acopio de materiales se realizará en el interior de las salas en el lugar indicado para ello o en la parte exterior del mueso, siempre dentro del recinto de este. Este material estará convenientemente

protegido y acotado, así como señalizada su zona correctamente para que sea visible y que no moleste a los trabajadores del museo.

1.5.6 ALMACENAMIENTO Y EVACUACIÓN DE ESCOMBROS.

El almacenamiento de escombros se realizará en los contenedores correspondientes según el tipo de residuos de que se trate. Estos contenedores se dispondrán cerca de las puertas de salida y entrada de material. Estos contendores serán colocados por la empresa contratada para la realización de las obras, no pudiendo ésta usar los contendores propios del museo.

1.5.7 INSTALACIONES ESPECIALES: LUCHA CONTRA INCENDIOS.

En la obra se existirá al menos un extintor de CO_2 de 5 Kg. junto al cuadro eléctrico si no existiese en la edificación existente.

Se tendrán que tener presente el plan de evacuación del propio museo en esta materia. Teniendo que ser conocido por todos los operarios o personas que entren en la obra.

1.6 DESCRIPCIONES DE LAS FASES DE LA OBRA, OFICIOS, EQUIPOS TÉCNICOS Y MEDIOS AUXILIARES

1.6.1 FASES DE LA OBRA DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN:

Estructura: Por los materiales y equipos utilizados.

Rehabilitación de elementos estructurales: Por los materiales y equipos utilizados.

Instalación de electricidad: por los problemas derivados directamente de ella y su repercusión en el cuerpo humano.

Montaje de paneles y vitrinas: por los problemas de unión y las herramientas y materiales utilizados.

Montaje de pavimento de tarima: por los problemas de montaje y tropiezos que pudieran ocasionar.

Forrado de las paredes: por el tipo de material utilizado y por la altura de los paneles a forrar. Así como los distintos medios auxiliares, herramientas y pequeña maquinaria auxiliar a utilizar.

1.6.2 OFICIOS A INTERVENIR:

Cerrajero.
Montador de paneles y vitrina.
Montador de tarima.
Electricista.
Pintor.
Colocador de gráficas
Cristalero.

1.6.3 MEDIOS AUXILIARES:

Escaleras de mano.

Andamios de borriquetas metálicos plegables con protecciones de goma en los extremos de sus patas en dos alturas de 0'70 m. y 1'20 m respectivamente.

Tablones de madera para formar las plataformas necesarias de trabajo y para conformar los durmientes sobre los que apoyar los puntales metálicos, en escuadrías de 5 x 12 cm.

Portátiles de lámparas con rejillas protectoras contra quemaduras y roturas.

1.6.4 EQUIPOS Y MAQUINARIA A UTILIZAR:

Taladro eléctrico portátil
Maquinaria auxiliar
Grapadora industrial

1.7 ANALISIS DE LOS RIESGOS POSIBLES DURANTE LA OBRA

1.7.1 MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA EXPOSICIÓN

EN LA FASE DE TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VITRINAS desde el punto de almacén hasta el punto de exposición, los riesgos más frecuentes son:

- atropellos
- lesiones en pies y manos por el transporte de las vitrinas.
- inhalación de polvo.
- lesiones por caídas de objetos
- caída de personas al mismo nivel.
- caídas de materiales transportados.
- choques o golpes contra objetos.
- sobreesfuerzos.

- cuerpos extraños en los ojos.

EN LA FASE DE MONTAJE DE VITRINAS los riesgos más frecuentes son los siguientes:
- caídas de personas al mismo nivel
- problemas de circulación interna
- colapso de las estructuras con las que se trabaja
- golpes en las manos y los pies
- lesiones en pies y manos por el transporte de paneles
- caídas del material transportado
- choques o golpes contra objetos.
- sobresfuerzos.
- caídas de personas a distinto nivel.
- cuerpos extraños en los ojos.
- inhalación de polvo

EN LA FASE DE COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE TARIMA, los riesgos más frecuentes son los siguientes:
- lesiones y/o cortes en manos y pies.
- caídas de personas al mismo nivel
- problemas de circulación interna
- golpes en las manos y los pies
- caída del material transportado
- choques o golpes contra objetos
- sobresfuerzos
- cuerpos extraños en los ojos
- inhalación de polvo.

EN LA FASE DE FORRADO DE PAREDES se pueden dar los siguientes riesgos:
- Caída de personas, objetos o herramientas desde otros niveles
- Caída de personas al mismo nivel
- Inhalación de polvo
- Golpes y/o lesiones en las manos
- Choques o golpes contra objetos
- Cuerpos extraños en los ojos

EN LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD los riesgos se pueden producir por:
- Electrocución o quemaduras de operarios electricistas y de otros oficios.
- Caída de personal, objetos en un mismo o distintos niveles.
- Sobreesfuerzos.
- Pinchazos o cortes en manos por manejo de guías y cables.
- Cortes o golpes por manejo de herramientas manuales.
- Quemaduras con mecheros en operaciones de calentamiento de macarrones.
- Explosiones e incendios.

EN LA FASE DE PINTURAS
- Afecciones de la piel, de las vías respiratorias y oculares por contactos e intoxicaciones por emanaciones derivadas de
sustancias nocivas.
- Heridas en manos.

- Atrapamientos y aplastamientos y cortes en extremidades por manejo de piezas cerámicas
- Electrocuciones.
- Caída de personas y de materiales al mismo o a distintos niveles.
- Riesgo de lesión pulmonar por inhalación del polvo desprendido del cemento y del corte de las piezas prefabricadas.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.

EN LA FASE DE DESMONTAJE
- atropellos
- lesiones en pies y manos por el transporte de las vitrinas.
- inhalación de polvo.
- lesiones por caídas de objetos
- caída de personas al mismo nivel.
- caídas de materiales transportados.
- choques o golpes contra objetos.
- sobreesfuerzos.
- cuerpos extraños en los ojos.

EN EL USO DE LOS MEDIOS AUXILIARES
Andamios
Se incluye dentro de la definición de andamio toda aquella obra o estructura temporal de madera o metálica que permita a los trabajadores mantenerse a la altura de los trabajos que han de ejecutar. Se considera el uso de andamios de borriquetas. Riesgos más frecuentes y sus causas:
- Caídas de personal y/o material a distinto nivel.
- Derrumbamiento por mal asentamiento o ejecución.
- Fallos por pandeo por estar mal aplomados.
- Los derivados del uso de tablones y madera de pequeña sección o en mal estado

Escaleras de mano
- Caídas al mismo y/o distinto nivel
- Caída por rotura de los elementos constituyentes de la escalera
- Caída por deslizamiento debido a apoyo incorrecto
- Caída por vuelco lateral por apoyo sobre una superficie irregular.
- Caída por rotura debida a defectos ocultos.
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos
- Sobre esfuerzos

En el uso de los de los equipos y medios auxiliares

MÁQUINAS HERRAMIENTA ELÉCTRICAS EN GENERAL: RADIALES, CIZALLAS, CORTADORAS, SIERRAS Y SIMILARES
- Cortes por el disco de corte, proyección de objetos, voluntarismo, impericia.
- Quemaduras por el disco de corte, tocar objetos calientes, voluntarismo, impericia.
- Golpes por objetos móviles, proyección de objetos.
- Contacto con la energía eléctrica por anulación de protecciones, conexiones directas sin clavija, cables lacerados o rotos.
- Vibraciones.
- Ruido.

- Polvo.
- Sobreesfuerzos (trabajar largo tiempo en posturas ligadas). TALADRO ELÉCTRICO PORTÁTIL
- Sobreesfuerzos (taladros de longitud importante).
- Contacto con la energía eléctrica (falta de doble aislamiento, anulación de toma de tierra, carcasas de protección rotas, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos).
- Erosiones en las manos.
- Cortes (tocar aristas, limpieza del taladro).
- Golpes en el cuerpo y ojos, por fragmentos de proyección violenta.
- Los derivados de la rotura de la broca (accidentes graves por proyección muy violenta de fragmentos).
- Polvo.
- Sobre esfuerzos
- Caídas al mismo nivel (por pisadas sobre materiales, torceduras, cortes).
- Ruido.
- Vibraciones.

1.8 SISTEMA DE PROTECCION COLECTIVA A ADOPTAR

EN LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VITRINAS se tendrán en cuenta entre otras las siguientes medidas:
- Todas las zonas de trabajo estarán debidamente iluminadas y nunca con focos halógenos de gran potencia para evitar deslumbramientos (excepto los instalados sobre postes de madera en el exterior de la obra).
- Los medios auxiliares que se empleen en los diferentes trabajos estarán dotados de sus propias medidas de seguridad (andamios, escaleras).
- Al final de los trabajos de cada jornada se limpiaran de escombros todos los tajos para evitar la acumulación de éstos que fomentan la propagación de suciedad, insectos y parásitos.

EN LOS TRABAJOS DE PINTURA se aplicará la solución de andamios de borriquetas siempre con un mínimo de tres tablones juntos en cada andamiada.
- Los operarios que realicen estos trabajos utilizarán gorros para protección del pelo, gafas de protección ocular homologadas para
tal fin, así como las correspondientes mascarillas anti emanaciones cuando así lo exija el elemento o material que se esté empleando.
.
DURANTE EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA la única fase prevista con riesgos importantes de reseñar es la correspondiente a la instalación de ascensores por lo que se aprovecharan las mismas medidas de seguridad colectiva que se han descrito anteriormente.
Los operarios utilizarán todas sus herramientas con los correspondientes aislamientos de electricidad.

EN EL USO DE LOS ANDAMIOS.
Para todo tipo de andamio se delimitará la zona de trabajo, evitando el paso de personas por debajo siempre que sea posible.
- Hasta 1,20 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramientos.
- Por encima de 3 m. de altura y hasta 6 m. máximo de altura permitida para este tipo de andamios, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrados.
- Todos los tablones que forman la andamiada, deberán estar sujetos por lías, y no deben volar más de 0,20 m.
- La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0,60 m.
- Se prohibirá apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio

de apoyo fortuito, que no sea la borriqueta o caballete sólidamente construido.

EN EL USO DE LAS MÁQUINAS DE SIERRA

Las máquinas de sierra circular a usar en esta obra, estarán señalizadas mediante señales de peligro y rótulos con la leyenda: PROHIBIDO UTILIZAR POR LAS PERSONAS NO AUTORIZADAS, en prevención de los riesgos por impericia y voluntarismo. Además deben estar dotadas de los siguientes elementos de protección

- Carcasa de cubrición del disco
- Cuchillo divisor del corte
- Empujador de la pieza a cortar y guía
- Carcasa de protección de las transmisiones por poleas
- Interruptor estanco
- Toma de tierra

1.9 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Con carácter general será obligatorio el uso (siempre de piezas homologadas) de casco de seguridad, botas o calzado de seguridad, ropa de trabajo, así como de guantes de lona y piel, mascarillas con filtro mecánico, gafas de seguridad, protectores auditivos, cinturón de seguridad, en aquellas actividades que puedan incurrir en lesiones de piel, respiratorias, oculares o auditivas o riesgos de caída a distintos niveles. En particular:

EN LOS TRABAJOS DE SOLADOS Y ALICATADOS casco de seguridad de polietileno, guantes de pvc o de goma, guantes de cuero, botas de seguridad, botas de goma con puntera reforzada, gafas antipolvo, mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable, ropa de trabajo, gafas antiproyecciones, y cinturón de seguridad.

EN LOS TRABAJOS DE PINTURA casco de polietileno, guantes de goma, mascarilla con filtro químico recambiable (para atmósferas tóxicas con disolventes orgánicos), gafas de seguridad, calzado antideslizante, ropa de trabajo, gorro protector contra pintura en el pelo.

DURANTE EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA casco de polietileno (para los desplazamientos por la obra), botas aislantes de electricidad, guantes aislantes, ropa de trabajo, cinturón de seguridad, faja elástica de sujeción a cintura, banqueta de maniobra, alfombra aislante, comprobadores de tensión, herramientas aislantes.

1.10 BOTIQUÍN

En el centro de trabajo se dispondrá siempre de un botiquín con los medios necesarios par efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.

1.11 TRABAJOS POSTERIORES

El Aptdo. 3 del Art. 6 del Real Decreto 1627/21997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud los previsibles trabajos posteriores. Correspondientes a labores de reparación,

conservación y mantenimiento, en las mismas:

RIESGOS MÁS FRECUENTES
- Caídas al mismo y/o distintos niveles en suelos, por resbalones, o por huecos de cerramientos.
- Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos. Contactos directos y/o indirectos

PROTECCIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS
- Se dispondrá de uso de casco de polietileno de seguridad, de adecuada ropa de trabajo, de cinturones de seguridad y cables, de longitud y resistencia adecuada, para limpiadores de ventanas.
- Todos los sistemas de andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales, serán los adecuados cumpliendo en los mismos las características que se vienen indicando en apartados superiores para alcanzar las condiciones de seguridad adecuadas.
- Se dispondrá de anclajes fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles, y así mismo para la reparación de tejados y cubiertas.

1.12 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.

1.13 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:
- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- 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.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

1.14 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.

1.15 COMPROBACIÓN DE LA PREVENCIÓN

1.15.1COMPROBACIONES GENERALES:

1. Comprobar que están a la vista las normas de actuación en caso de accidente.
2. Comprobar la ubicación y existencia del botiquín de primeros auxilios:
3. Comprobar el estado de seguridad de VÍAS DE PASO DE LOS OPERARIOS DENTRO DE LA OBRA. PUERTAS DE ACCESO. SEÑALIZACIONES DE PELIGRO.
4. - Comprobar el control de acceso de los visitantes ajenos a la obra en general

1.15.2COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

1. En el cuadro general eléctrico:
- Disyuntor diferencial de 25 mA.
- Disyuntor diferencial de 30 mA.
- Disyuntor diferencial de 300mA.

2. Comprobar si permanecen:
- Cierre efectivo de acceso al cuadro y armario principal.
- Señal de peligro.
- Reparaciones urgentes y observaciones.

3. Mangueras eléctricas comprobar el estado de:
- Conexiones.
- Empalmes.
- Soportes.
- Aislamientos de mangueras.
- Proximidad a puntos húmedos o de agua.

4. Cuadros eléctricos de distribución:
- Armarios.
- Puertas y cierres.
- Sistemas de fijación.
- Conexiones.
- Señalizaciones.

- Observaciones.

1.15.3 COMPROBACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:
Se comprobaran todos y cada uno de los equipos de protección individual detenidamente para poder constatar que están todos los necesarios y de las tallas útiles para todos los operarios.

1.15.4COMPROBACIÓN DE LA PREVENCIÓN:
Comprobar en general el estado de conservación de las instalaciones de Seguridad y de los medios auxiliares en los siguientes temas:
- Cables de sustentación.
- Barandillas de servicio.
- Barandillas de seguridad.
- Estado de escaleras de mano y su longitud.
- Estado de andamios sobre borriquetas.
- Eslingas y elementos de cuelgue.
- Revisiones oficiales en:
- Máquinas portátiles.
- Comprobar el estado de los elementos de protección colectiva:

1.16 PREVENCIÓN DE INCENDIOS

En la presente obra como principio de prevención de incendios se establecen los siguientes principios:

1. - Orden y limpieza en general evitándose los escombros heterogéneos las escombreras de fácil combustión. Se evitará en lo posible el amontonado del material combustible para su transporte al vertedero.
2. - Vigilancia de la existencia de posibles focos de incendios.
3. - Se situarán los extintores en las puertas de los almacenes que contengan materiales fácilmente inflamables.
4. - Se situarán montones de arena junto a los focos de posibles incendios para facilitar el sofoco de los mismos. Junto a estos montones de arena se colocaran las palas de color rojo para diferenciarlas de las restantes y así en todo momento ocupen su lugar y no otra misión.
5. - Queda prohibido fumar ante elementos inflamables tales como: almacén de pinturas, mantas de asfalto, etc...
6.- Queda prohibido fumar también y/o encender fuego cerca de las máquinas cuando estén repostando combustible. En el tajo de soldadura autógena y oxicorte.

1.17 USOS Y MANIPULACION DE ELEMENTOS PELIGROSOS Y/O CONTAMINANTES

Siempre y en todo momento, cualquier componente, material o producto que por su naturaleza o composición posea materiales en cualquiera de sus partes o componentes que contengan algún tipo de sustancia nociva o perjudicial para la salud, se utilizará y manejará según la normativa vigente de aplicación para dichos materiales o sustancias peligrosas.
Siempre estarán convenientemente señalizadas en sus depósitos y en lugares perfectamente delimitados para ellos.
Nunca se permitirá el uso o manejo de cualquier material o sustancia de estas características sin su consiguiente señalización o etiquetado del fabricante donde se especifique exactamente su composición y atenciones a aplicar en caso de un uso indebido.

1.18 TRABAJOS INCLUIDOS EN EL ANEXO II R.D. 1627/97

Según el R.D. 1627/97, en su anexo II, de la relación de riesgo que se enumera, en nuestra obra únicamente encontraremos los incluidos en los puntos 1 y 2:

1.- Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura , por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo. *Riesgos de hundimiento durante la rehabilitación de los pilares, por estar trabajando sobre una estructura que está dañada y posee un coeficiente de seguridad inferior al que se proyectó. Caídas de altura durante la colocación del ascensor, por ser un trabajo que se realizará siempre en las inmediaciones del hueco de escalera.*

2- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible. *Riesgos por exposición a agentes químicos por estar en contacto con el cemento durante la mayor parte de la obra y por estar en contacto con productos químicos utilizados para la rehabilitación de los pilares, así como pinturas y disolventes.*

1.19 LIBRO DE INCIDENCIAS Y OTROS DOCUMENTOS DE INTERÉS

1.19.1. LIBRO DE INCIDENCIAS:
El Libro de Incidencias, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, estará siempre en obra en poder del Coordinador de Seguridad en fase de ejecución. Siempre constará de hojas por duplicado y será el facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.
Tendrán acceso al mismo, 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 constar anotaciones en el mismo.
Las inscripciones que en éste se hagan constar se acompañaran junto con la fecha de denuncia del hecho y la hora a la que se hace la inscripción siendo las descripciones lo más exactas posibles y con todos los detalles que sean posibles para desvelar cualquier malentendido en el momento en que las circunstancias así lo requieran.
En el mencionado libro pueden también hacer constar las incidencias oportunas los empleados de la obra el Delegado de Prevención y los Directores de obra.
Es obligación del Coordinador de Seguridad en fase de ejecución presentar en un plazo de veinticuatro horas en la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, de la provincia donde se realiza la obra, la hoja u hojas que se hayan rellenado con motivo de algún incidente o accidente, igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

1.19.2. OTROS DOCUMENTOS DE INTERÉS:
1. - Acta tipo de nombramiento de coordinador de maniobras.
2. - Documento tipo para recepción de equipos de protección personal.
3. - Documento tipo para autorización de uso de maquinaria.
4. - Acta tipo para reuniones.
5. - Acta tipo para la aprobación del Plan de Seguridad.

1.20 ESPECIFICACIONES MINIMAS PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

En caso de que el autor del presente Estudio de Seguridad y Salud, también sea nombrado Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra, el Plan o Planes de Seguridad y Salud que se presenten para su aprobación a éste, deberán contener como mínimo las siguientes especificaciones relacionadas en el Art.-7 del R.D. 1.627/97 de 24 de oct., tales como:

1ª.- Firma de la persona que se responsabilice del Plan de Seguridad y Salud.
2ª.- Identificación completa con DNI. de la persona firmante del Plan y su vinculación con la empresa.
3ª.- Identificación completa de la empresa, de la obra, características principales de la adjudicación, importe, plazo de ejecución, fecha de inicio y de finalización convenidas con la propiedad. A ser posible planning de tiempos reales previsto.
4ª.- Identificación completa del "Encargado de Seguridad" de la obra. Identificación completa del Delegado o Delegados de
Prevención (si los hay).
5ª.- Número de operarios de la propia empresa y de las subcontratas. Número de subcontratas previstas para contratar.
6ª.- Referencia al Estudio de Seguridad y Salud sobre el que se realiza el presente Plan de Seguridad y Salud.
7ª.- Tipo y número de máquinas a emplear (propias y ajenas a la empresa), en la obra.
8ª.- No deberá contener "Pliego de condiciones", sino que por el contrario, deberá aceptar taxativamente la totalidad del Pliego de
Condiciones incluido en el Estudio de Seguridad y Salud.
9ª.- No se aprobará ningún Plan de Seguridad y Salud presentado con fotocopias derivadas del presente Estudio de Seguridad y Salud.
10ª.- La empresa constructora deberá presentar hasta un mínimo de cinco copias del mencionado Plan de Seguridad y Salud para su aprobación y reparto a las distintas entidades necesitadas del mismo.

2. NORMAS TÉCNICAS A CUMPLIR POR LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

Según la "Disposición final segunda. Normativa de prevención de riesgos laborales", contenida en la Parte I del Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 31 4/2006, de 17 de Marzo: "Las exigencias del CTE se aplicarán si perjuicio de la obligatoriedad del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales que resulte aplicable".

Con carácter general todas las prendas de protección personal (EPI´s) o elementos de protección colectiva tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro acelerado en una prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega. Toda prenda o equipo de protección se ajustará a lo dispuesto en el R.D. 773/97

2.1 NORMAS TECNICAS A CUMPLIR POR LOS SISTEMAS DE PROTECCION COLECTIVA

2.1.1 BARANDILLAS DE SEGURIDAD

Las barandillas de seguridad estarán formadas por tres bandas la primera a 1'00 m. del suelo otra intermedia y la tercera de rodapié de 10 cm. El conjunto debe ofrecer una resistencia igual a 150 Kp/ml.

Los elementos horizontales de las barandillas se sujetarán por medio de "sargentos" a los cantos de los forjados o bien con alambres galvanizados a cada uno de los pilares de la estructura del edificio. Nunca se sujetaran con clavos para evitar los posibles accidentes con las tablas que se retiren de sus lugares anteriores cumpliendo misiones de seguridad.

2.2 NORMAS TECNICAS A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Los cascos de seguridad serán de policarbonato con la marca "CE" impresa en los mismos.
Los cinturones de seguridad y demás prendas llevarán su correspondiente identificación de certificación.

Todas las prendas serán las adecuadas en tallas y medidas para el obrero que las vaya a utilizar así como el lugar donde se esté trabajando.

Todas las prendas que se vayan a utilizar por primera vez por parte de algún operario o sean poco usuales se explicarán su uso y/o utilización antes del comienzo de los trabajos.

2.3 NORMAS DE APLICACION PARA EL CONTROL Y ENTREGA DE LAS PRENDAS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Siempre se comprobará que el personal utiliza la prenda de protección adecuada a cada circunstancia según las especificaciones del Plan de Seguridad y Salud Laboral.

Para ello se deben establecer unas listas para comprobar la entrega de las mismas a cada uno de los operarios que intervengan en la obra. Se comprobará que existen en el archivo las notas de entrega de prendas de protección individual a cada operario firmadas. Así mismo se comprobará igualmente que en el almacén existe el depósito de prendas de seguridad para las reparaciones por deterioro, roturas o estancias cortas. Cada empresa subcontratada debe contar con el número correspondiente y necesario para todo su personal y se comprobará que esto sucede así.

El Comité de Seguridad deberá comprobar siempre que lo crea necesario y concretamente con cierta periodicidad que el reparto y el uso de las mencionadas prendas es el correcto.

2.4 CONDICIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA

Se cumplirá con lo establecido en el R.D. 1495/86 en el que se aprueba el Reglamento de la Seguridad en las Máquinas, y el R.D. 1215/97 sobre Utilización de Equipos de Trabajo vinculados a emplear en los distintos tajos vinculados a este Centro.
Todo equipo y/o maquinaria que se emplee en ésta obra irá acompañado de:

- Instrucciones de uso, extendidas por el fabricante o importador.
- Instrucciones técnicas complementarias.
- Normas de seguridad de la Maquinaria.
- Placa de Identificación.
- Contraseña del marcado “CE” y Certificación de Seguridad.

El mantenimiento y reparación de las máquinas quedará, así mismo, a cargo de tal personal, el cual seguirá siempre las instrucciones indicadas por el fabricante de las máquinas.Las operaciones de instalación y mantenimiento deberán registrarse documentalmente en los libros de registro de cada máquina.
De no existir estos libros para aquellas máquinas utilizadas en anterioridad en otras obras, antes de su utilización, deberán ser revisadas e profundidad por personal competente, asignándoles el mencionado libro de incidencias.

2.5 CONDICIONES TECNICAS DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO POSTERIOR DE LAS OBRAS REALIZADAS

Debido a que es una obra de carácter temporal sólo se considera necesario el mantenimiento de los mismos y siempre por personal especializado.

3 LEGISLACION APLICABLE A LA OBRA

NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA					
[]	Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
[]	Reglamento de los Servicios de Prevención.	R.D. 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)	R.D. 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
[]	Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	R.D. 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[]	Modelo de libro de incidencias. Corrección de errores.	Orden --	20-09-86 --	M.Trab. --	13-10-86 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. Mo difi	Orden Orden Orden	20-05-52 19-12-53 02-09-66	M.Trab. M.Trab. M.Trab.	15-06-52 22-12-53 01-10-66
[]	Cuadro de enfermedades profesionales.	R.D. 1995/78	--	--	25-08-78
[]	Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII)	Orden -	09-03-71	M.Trab.	16-03-71 06-04-71
[]	Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
	Anterior no derogada. Corrección de errores. Modificación (no derogada), Orden 28- 08-70. Interpretación de varios artículos. Interpretación de varios	Orden -- Orde n Orden	28-08-70 -- 27-07-73 21-11-70 24-11-70	M.Trab. -- M.Trab. M.Trab. DGT	05?09-09-7 0 17-10-70 28-11-70 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.	R.D. 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[]	Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	R.D. 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
[]	Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo (Directiva 89/654/CEE)	R.D. 486/97	14-04-97	M.Trab.	14-04-97
[]	Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Corrección de errores.	Orden --	31-10-84 --	M.Trab. --	07-11-84 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.	R.D. 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). Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. Modificación R.D. 159/95.	R.D. 1407/92 R.D. 159/95 Orden	20-11-92 03-02-95 20-03-97	MRCor.	28-12-92 08-03-95 06-03-97
[]	Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	R.D. 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
INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA					
[]	Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	R.D. 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. Correcció n de errores.	Orden -- Orde n	23-05-77 -- 07-03-81 16-11-81	MI -- MIE --	14-06-77 18-07-77 14-03-81 --
[]	Reglamento Seguridad en las Máquinas. Corrección de errores. Modificación. Modificaciones en la ITC MSG-SM-1. Modificación (Adaptación a directivas de la CEE). Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	R.D. 1495/86 -- R.D. 590/89 Orden R.D. 830/91 R.D. 245/89 R.D. 71/92	23-05-86 -- 19-05-89 08-04-91 24-05-91 27-02-89 31-01-92	P.Gob. -- M.R.Cor. M.R.Cor. M.R.Cor. MIE MIE	21-07-86 04-10-86 19-05-89 11-04-91 31-05-91 11-03-89 06-02-92
[]	Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	R.D. 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92

3.1 OBLIGACIONES

3.1.1 OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
El contratista y subcontratistas estarán obligados a:
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.
- 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.
- 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.
- 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.

3.1.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PRINCIPAL EN MATERIA DE SEGURIDAD CON LOS DEMAS SUBCONTRATISTAS.
Es obligación del Contratista principal el facilitar a todos los operarios de las subcontratas el material necesario para la Seguridad y Salud en la obra tanto de uso personal como de uso colectivo.

El acceso a los vestuarios aseos y demás dependencias de este tipo estará libre para todos y cada uno de los operarios de todas las subcontratas de la obra sin distinción de ninguna clase.

Todas las medidas de protección colectiva serán atendidas por igual en cada uno de los tajos sin tener nunca en cuenta la dependencia en lo que a subcontrata se refiere de los obreros que en ellos trabajen.

3.1.3 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS
Los trabajadores autónomos están obligados a 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 mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- 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.

- Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
-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. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
-Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
-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.

3.1.4 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.

3.1.5 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.

3.1.6 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.

3.1.7 ACCIONES A DESARROLLAR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL
El Centro Hospitalario más próximo a la obra es el **Hospital Ruiz de Alda**, sito en **Avenida de las Fuerzas Armadas, 2** elegido este hospital por estar cerca de la obra, lo que implica un menor tiempo de duración en el traslado de posibles accidentados. Su teléfono es el: **958 020 000.**
En el momento de producirse algún accidentado el Delegado de Prevención o el Encargado de la obra ayudado por otra persona transportaran a dicho accidentado en un vehículo hasta el mencionado hospital a la mayor brevedad posible siempre que el accidente así lo requiriese. Cualquier accidente que se produzca en la obra se notificará inmediatamente al Coordinador de Seguridad en fase de ejecución, el cual hará la correspondiente anotación en el Libro de Incidencias de la Obra y se notificará igualmente a la Dirección Provincial de Trabajo especificando el lugar y causa del mismo.

3.1.8 CONCLUSION
Para la adecuada efectividad de las medidas preventivas enumeradas en este Estudio Básico de Seguridad y Salud, es necesario que, en el clausulado del Contrato de obra, se incluyan las disposiciones adecuadas dirigidas al efectivo cumplimiento de dichas medidas por parte de la empresa constructora, de sus Subcontratas y de los trabajadores autónomos que utilice. Con todos los datos que aquí se relacionan doy por concluido el presente Estudio Básico de Seguridad para el proyecto de montaje y desmontaje de exposición temporal.

Granada 2 de Abril de 2018

Josefa López del Valle
Arquitecto