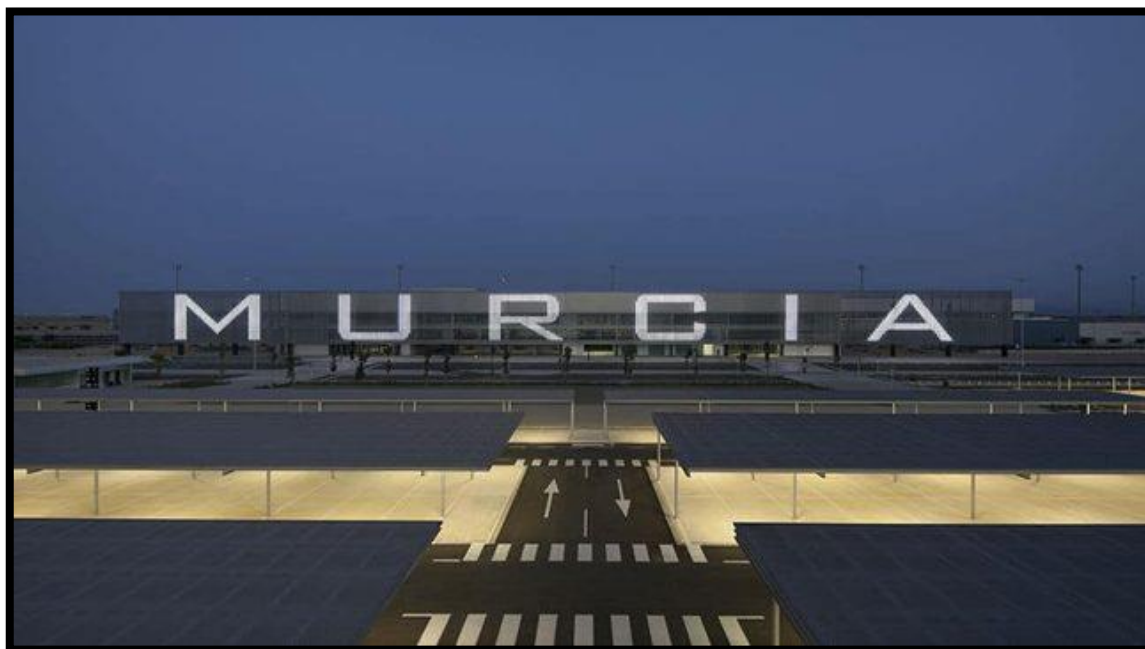


AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA EN AEROPUERTOS



PROYECTO CONSTRUCTIVO DEFINITIVO

ANEJO 14.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. PLIEGO

PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES	1
1. OBJETIVOS	3
2. NORMAS APLICABLES A ESTA OBRA	3
2.1. NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL	3
2.2. NORMATIVA APLICABLE A MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO.....	6
2.3. NORMATIVA DE CARÁCTER LABORAL	7
3. MEDIOS DE PROTECCIÓN	8
3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (E.P.I.)	8
3.1.1. PROTECCIÓN PARA LA CABEZA.....	10
3.1.2. PROTECCIÓN FRENTE A CAÍDAS	10
3.1.3. PROTECCIÓN RESPIRATORIA.....	11
3.1.4. PROTECCIÓN DE LOS OJOS.....	12
3.1.5. PROTECCIÓN RIESGO ELÉCTRICO	13
3.1.6. PROTECCIÓN DE MANOS.....	13
3.1.7. PROTECCIÓN CORPORAL	14
3.1.8. PROTECCIÓN DE PIES.....	16
3.1.9. AUXILIARES.....	16
3.2. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	17
3.3. PROTECCIONES COLECTIVAS	19
3.3.1. Barandillas	21
3.3.2. Plataformas de trabajo.....	23
3.4. PROTECCIONES CONTRA INCENDIO.-	23
3.4.1. Extintores	23
3.5. CAÍDA DE CARGAS SUSPENDIDAS.-	24
3.6. EQUIPOS DE TRABAJO. MÁQUINAS Y MEDIOS AUXILIARES.	24
3.6.1. Empleo y conservación de máquinas, útiles y herramientas.	24
3.6.2. Escaleras de mano.....	25
3.6.3. Plataformas de descarga.....	26
3.7. LIMPIEZA DE OBRA	26
3.8. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	26

3.8.1. Interruptores diferenciales y magnetotérmicos	27
3.8.2. Portátiles de seguridad para iluminación eléctrica	27
3.8.3. Red de toma de tierra normalizada (montaje y mantenimiento).....	27
3.9. ILUMINACIÓN.....	28
4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	28
5. LIBRO DE INCIDENCIAS	29
6. DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	30
7. SERVICIOS DE PREVENCIÓN	33
8. ASISTENCIA MÉDICA Y PRIMEROS AUXILIOS	34
9. FORMACIÓN E INFORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA PREVENTIVA	35
10. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	36
10.1. DESIGNACIÓN.....	36
10.2. OBLIGACIONES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.....	37
11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS	37
12. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	38
13. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.....	39
14. INDICES DE CONTROL	40
15. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL	41
15.1. ACCIONES A SEGUIR.....	41
15.1.1. Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral	41
15.1.2. Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral.....	42
15.2. PARTE DE ACCIDENTE Y DEFICIENCIAS	42
16. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	43
17. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PROPUESTAS AL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.	44

1. OBJETIVOS

El presente pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud, es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

1. Exponer todas las obligaciones de las distintas partes intervinientes en la ejecución de la obra.
2. Concretar la calidad de la prevención decidida y su montaje correcto.
3. Exponer las normas preventivas de obligado cumplimiento en determinados casos o exigir al Industrial o Subcontrata encargado de la ejecución de los trabajos, la aplicación de los Procedimientos de seguridad que le afecten.
4. Concretar la calidad de la prevención decidida para el mantenimiento posterior de lo construido.
5. Definir el sistema de evaluación de las alternativas propuestas a este Estudio de Seguridad y Salud, que puedan darse a lo largo de la ejecución de la obra.
6. Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la prevención que se prevé utilizar, con el fin de garantizar su éxito.
7. Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la prevención decidida y su administración.
8. Establecer un determinado programa formativo en materia de Seguridad y Salud, que sirva para implantar con éxito la prevención diseñada.

Todo ello con el objetivo global de conseguir la realización de esta obra, sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de Seguridad y Salud, que no se reproducen por economía documental, pero que deben entenderse como transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

2. NORMAS APLICABLES A ESTA OBRA

2.1. Normativa de carácter general

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (B.O.E. de 10-11-1995) de Prevención de Riesgos Laborales.

- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero (B.O.E. de 31-1-1997) por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. (B.O.E de 31/01/2004).
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (B.O.E de 13/12/2003.)
- Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, Ley 20/1986 (B.O.E. de 20-5-1986).
- Orden de 27 de Junio de 1997 (B.O.E. de 4-7-1997) por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 665/97 de Protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos.
- Real Decreto 664/97 de Protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 488/1997 de 14 de abril (B.O.E. de 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción
- RD 337/2010 DE 24 de Marzo Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

2.2. NORMATIVA DE CARÁCTER DE EJECUCIÓN (APLICABLE A LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES CONSTRUCTIVAS).-

- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre (B.O.E. de 25-10-1997) por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad en las obras de construcción.
- Decreto 2414/1961, de 30 de Noviembre (B.O.E. de 7-12-1961) por el que se aprueba el reglamento de actividades molestas insalubres, nocivas y peligrosas.
- Orden Ministerial de 15 de marzo de 1963 (B.O.E. de 2-4-1963) por el que se aprueba una Instrucción que dicta normas complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970 (B.O.E. de 5 al 9-9-1970) con especial atención a:
 - Art. 165 a 176.- Disposiciones Generales
 - Art. 183 a 291.- Construcción General
 - Art. 334 a 341.- Higiene en el Trabajo
- R.D. 842/2002. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus Instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51.
- Real decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (B.O.E. núm. 148 de 24/06/01)
- Legislación relativa al amianto
 - Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto (BOE, num. 86 de 11 de abril de 2006)
 - Orden de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (BOE núm. 299 de 14 de diciembre).
 - Orden de 26 de julio de 1993, por la que se modifican los Art. 2, 3 y 13 de O.M 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto, y el Art. 2 de la O.M 7 de enero de 1987, por la que se

establecen normas complementarias del citado Reglamento, transponiéndose a la legislación española la Directiva del Consejo 91/382/CEE, de 25 de junio.

- Orden de 22 de diciembre de 1987, por la que se aprueba el Modelo de Libro Registro de Datos correspondientes al Reglamento sobre Trabajo con Riesgo de Amianto.
- Orden de 7 de enero de 1987, por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto.
- Orden de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto.
- Orden 31/10/97. Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
- Real Decreto 1316/1989 de 27 de octubre (B.O.E. de 2-11-1989, corrección de erratas en B.O.E. de 9-12-1989 y 26-5-1990) sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril (B.O.E. de 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas en materia de señalización y salud en el trabajo.
- Real Decreto 487/1998 de 14 de abril (B.O.E. de 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

2.2. Normativa aplicable a máquinas y equipos de trabajo

- Real Decreto 1215/1997 de 18 de Julio (B.O.E. de 7-8-1997) por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. (BOE de 13/11/2004)
 - Deroga capítulo VII del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1940)
 - Deroga capítulo III del Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria y la Construcción y Obras Públicas (1952)
- Orden Ministerial de 23 de mayo de 1977 (B.O.E. de 14-6-1977), por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras.
- Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre (B.O.E. de 11-12-1985) por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

- Real Decreto 1495/1986 de 28 de mayo (B.O.E. de 21-7-1986) Reglamento de Seguridad en las máquinas.
- Orden Ministerial de 6 de mayo de 1988 sobre Aparatos Elevadores. Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas torres desmontables para obras (B.O.E. de 7-7-1988).
- Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre (B.O.E. de 11-12-1992) por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Modificado por el Real Decreto 56/1995 de 20 de Enero.

2.3. Normativa de carácter laboral

- Estatuto de los Trabajadores, con atención a los artículos referentes a:
 - Derechos Laborales.
 - Seguridad y Salud
 - Dirección y control de la actividad laboral.
- Orden de 20 de Septiembre de 1986 por la que se establece el modelo de Libro de Incidencias correspondiente a las obras en las que se sea obligatorio un Estudio y un Plan de Seguridad y Salud en las obras de la construcción.
- Real Decreto legislativo 5/2000 de 4 de Agosto, por el que se aprueba el texto refundido de las Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social. Deroga los apartados 2, 4 y 5 del artículo 42, y los artículos 45 a 52 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Orden Ministerial de 16 de diciembre de 1987 (B.O.E. de 29-12-1987, corrección de errores B.O.E. de 7-3-1988) sobre modelos de partes y notificación de accidentes de trabajo.
- Ley 8/1988 de 7 de abril sobre infracciones y sanciones de orden social (excepto artículos 9, 10, 11, 36 apartado 2, 39 y 40 párrafo segundo derogados específicamente en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales).
- Real Decreto 396/1996 de 1 de marzo (B.O.E. de 2-4-1996) por el que se aprueba el Reglamento sobre procedimiento para la imposición de sanciones por infracciones en el orden social y para extensión de actas de liquidación de cuotas de la seguridad social.

- Ley 42/1997 de 24 de noviembre, Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- Ordenanzas Municipales en cuanto se refieren a la Seguridad y Salud del Trabajo y que no contradigan a legislación de rango superior.
- Normas derivadas del Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Demás disposiciones oficiales relativas a la Seguridad, Salud y Medicina del Trabajo que puedan afectara los trabajos que se realicen en obra.

3. MEDIOS DE PROTECCIÓN

3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (E.P.I.)

Los Equipos de Protección Individual deberán utilizarse cuando se produzcan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Los Equipos de Protección Individual proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

Todos los Equipos de Protección Individual se ajustarán a lo establecido en los Reales Decretos 1407/1992 de 20 de noviembre y su posterior modificación en el Real Decreto 159/1995 de 3 de febrero, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, contando con certificado CE.

Los equipos y sus embalajes tendrán estampado de forma visible, legible e indeleble, durante el periodo de duración previsible de dicho E.P.I. la marca “CE”.

Los Equipos de Protección Individual que se utilicen en la obra deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

La utilización de los equipos de protección individual se ajustará a lo indicado en el Real Decreto 773/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por parte de los trabajadores de equipos de protección individual.

Los Equipos de Protección Individual que se utilicen en la obra deberán reunir los requisitos establecidos en el R.D. 2200/1995 del reglamento de la Infraestructura para la calidad y la seguridad Industrial.

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Los manuales de instrucciones o la documentación informativa facilitados por el fabricante, estarán a disposición de los trabajadores.

Antes de la utilización de cualquier equipo, se comprobará que se encuentra correctamente montado y se regulará y adaptará a la talla del usuario. También se comprobará que no presenta signos visibles de envejecimiento o deterioro. Se rechazarán todos aquellos equipos que hayan sufrido alteraciones en su aspecto.

Todos los equipos que hayan sufrido un trato límite, es decir, al máximo para el que fueron concebidos (por ejemplo un accidente) o que hayan adquirido más tolerancias o holguras de las admitidas por el fabricante, serán desechados y repuestos inmediatamente, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Los E.P.I. tendrán fijado por el fabricante la fecha o plazo de caducidad de los E.P.I. o de algunos de sus componentes, desechándose a su término.

En el almacén de la obra se dispondrá de cantidades suficientes de los distintos Equipos de Protección Individual para dotar al personal que los precise. Se controlará la disponibilidad de cada equipo para poder realizar las reposiciones necesarias.

A continuación se especifican los equipos de protección individual que se van a usar, junto con las normas que hay que aplicar para su utilización.

3.1.1. PROTECCIÓN PARA LA CABEZA

Casco de seguridad clase "N"

Especificación técnica

Unidad de casco de seguridad, clase "N", con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del: interior de talleres, instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior de cabinas de maquinaria y siempre que no existan riesgos para la cabeza.

Ámbito de obligación de su utilización

Desde el momento de entrar en la obra, durante toda la estancia en ella, dentro de los lugares con riesgos para la cabeza.

Los que están obligados a la utilización de la protección del casco de seguridad:

- Todo el personal en general contratado por la Empresa Principal, por los subcontratistas y los autónomos si los hubiese.
- Todo el personal de oficinas sin exclusión, cuando accedan a los lugares de trabajo.
- Jefatura de Obra y cadena de mando de todas las empresas participantes.
- Dirección Facultativa, representantes y visitantes invitados por la Propiedad.
- Cualquier visita de inspección de un organismo oficial o de representantes de casas comerciales para la venta de artículos.

3.1.2. PROTECCIÓN FRENTE A CAÍDAS

Cinturón de seguridad anticaídas, clase "C" tipo "1"

Especificación técnica

Unidad de cinturón de seguridad contra las caídas, clase "C", tipo "1". Formado por faja dotada de hebilla de cierre; arnés unido a la faja dotado de argolla de cierre; arnés unido a la faja para pasar por la espalda, hombros y pecho, completado con perneras ajustables. Con argolla en "D" de acero estampado para cuelgue; ubicada en la cruceta del arnés a la espalda; cuerda de amarre de 1 m., de longitud, dotada de un mecanismo amortiguador y de un mosquetón de acero para enganche. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En todos aquellos trabajos con riesgo de caída desde altura definidos en la memoria dentro del análisis de riesgos detectables. Trabajos de: montaje, mantenimiento, cambio de posición y desmantelamiento de todas y cada una de las protecciones colectivas. Montaje y desmontaje de andamios metálicos modulares. Montaje, mantenimiento y desmontaje de grúas torre.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra. En todos aquellos puntos que presenten riesgo de caída desde altura.

Los que están obligados a la utilización del cinturón de seguridad, clase "C", tipo "1":

- Montadores y ayudantes de las grúas torre.
- El gruista durante el ascenso y descenso a la cabina de mando.
- Oficiales, ayudantes y peones de apoyo al montaje, mantenimiento y desmontaje de las protecciones colectivas, según el listado específico de este trabajo preventivo.
- Montadores de: ascensores, andamios, plataformas en altura y asimilables.
- El personal que suba o labore en andamios cuyos pisos no estén cubiertos o carezcan de cualquiera de los elementos que forman las barandillas de protección.
- Personal que encaramado a un andamio de borriquetas, a una escalera de mano o de tijera, labore en la proximidad de un borde de forjado, hueco vertical u horizontal, en un ámbito de 3 m. de distancia.

Cables de sujeción del cinturón de seguridad y sus anclajes

Tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

3.1.3. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Mascarilla de papel filtrante contra el polvo.-

Especificación técnica

Unidad de mascarilla simple, fabricada en papel filtro antipolvo, por retención mecánica simple. Dotada de bandas elásticas de sujeción a la cabeza y adaptador de aluminio protegido para la cara. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En cualquier trabajo con producción de polvo o realizado en lugares con concentración de polvo.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra en el que existan atmósferas saturadas de polvo.

Los que están obligados a la utilización de mascarilla de papel filtrante contra el polvo:

- Oficiales, ayudantes y peones que manejan alguna de las siguientes herramientas: rozadora, sierra circular para ladrillo en vía seca, martillo neumático, dirección de obra, mandos y visitas si penetran en atmósferas con polvo.

3.1.4. PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.-

Especificación técnica

Unidad de gafas de seguridad antiimpactos en los ojos. Fabricadas con montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior contra choques y cámara de aire entre las dos pantallas. Modelo panorámico, ajustable a la cabeza mediante bandas elásticas textiles contra las alergias. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En la realización de todos los trabajos con riesgos de proyección o arranque de partículas, reseñados dentro del "análisis de riesgos" de la "memoria".

Ámbito de obligación de su utilización

En cualquier punto de la obra en el que se trabaje produciendo o arrancando partículas.

Los que están obligados al uso de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos:

- Peones y peones especialistas, que manejen sierras circulares en vía seca, rozadoras, taladros, pistola fija clavos, lijadoras y pistolas hinca clavos.

- En general, todo trabajador que a juicio del "Vigilante de Seguridad" o de "Coordinador de Seguridad y Salud" , esté sujeto al riesgo de recibir partículas proyectadas en los ojos.

3.1.5. PROTECCIÓN RIESGO ELÉCTRICO

Guantes aislantes de la electricidad en B.T., hasta 5000 voltios.-

Especificación técnica

Unidad de guantes aislantes de la electricidad clase II, para utilización directa sobre instalaciones a 5.000 voltios, como máximo. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En todos los trabajos en los que se deba actuar o manipular circuitos eléctricos con una tensión no superior a los 5.000 voltios.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra, durante las maniobras e instalación general eléctrica provisional de obra o definitiva, cableado, cuadros y conexiones en tensión siempre que esta no pueda ser evitada.

Los que están obligados a la utilización de los guantes aislantes de la electricidad en B.T., hasta 5000 voltios:

Oficiales y ayudantes electricistas de las instalaciones provisional, definitiva de obra o de mantenimiento de aparatos o máquinas eléctricas, que operen con tensión eléctrica.

3.1.6. PROTECCIÓN DE MANOS

Guantes de cuero flor.-

Especificación técnica

Unidad de par de guantes totalmente fabricados en cuero flor, dedos, palma y dorso. Ajustables a la muñeca de las manos mediante tiras textil elásticas ocultas. Comercializados en varias tallas. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Trabajos de carga y descarga de objetos en general.

Descarga a mano de camiones.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados a la utilización de los guantes de cuero flor:

- Peones en general.
- Oficiales y ayudantes de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

Guantes de goma o de "PVC".-

Especificación técnica

Unidad de par de guantes de goma o de "PVC". Fabricados en una sola pieza, impermeables y resistentes a: cementos, pinturas, jabones, detergentes, amoníaco, etc. Comercializados en varias tallas. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Trabajos de sostener elementos mojados o húmedos, trabajos de hormigonado, curado de hormigones, morteros, yesos, escayolas y pinturas.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados al uso de guantes de goma o de "PVC":

- Oficiales y peones de ayuda, cuyo trabajo les obligue a fabricar, manipular o extender morteros, hormigones, pastas en general y pinturas.
- Enlucidores.
- Escayolistas.
- Techadores.
- Albañiles en general.
- Cualquier trabajador cuyas labores sean asimilables por analogía a las descritas.

3.1.7. PROTECCIÓN CORPORAL

Mandil de seguridad fabricados en cuero.-

Especificación técnica

Unidad de mandil delantal de cuero, para cubrición desde el pecho hasta media antepierna. Fabricado en serraje; dotado de una cinta de cuero para cuelgue al cuello y cintas de cuero de ajuste a la cintura. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En la realización de los trabajos de: soldadura eléctrica; soldadura oxiacetilénica y oxicorte.

Manejo de máquinas radiales, (rozadoras, sierras).

Manejo de taladros portátiles.

Manejo de pistolas fijaclavos.

Ámbito de obligación de su utilización

Trabajos en los que se produzcan o exista el riesgo de producción de partículas o chispas proyectadas y en todos aquellos asimilables por analogía a los descritos en los puntos anteriores.

Los que están obligados a la utilización de mandiles de seguridad fabricados en cuero:

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica, oxicorte, manejo de máquinas radiales, taladros, aterrajadoras, pistolas hincaclavos y asimilables.

Manguitos de cuero flor.-

Especificación técnica

Unidad de par de manguitos protectores de los antebrazos, contra partículas u objetos. Fabricados en cuero flor en varias tallas. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En los lugares en los que se realicen trabajos de soldadura o de carga, descarga, transporte a brazo y hombro.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de manguitos de cuero flor:

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, trabajos de carga, descarga y transporte a brazo de objetos.

Trajes de trabajo, (monos o buzos de algodón).-

Especificación técnica

Unidad de mono o buzo de trabajo, fabricado en diversos cortes y confección en una sola pieza, con cierre de doble cremallera frontal, con un tramo corto en la zona de la pelvis hasta cintura. Dotado de seis bolsillos; dos a la altura del pecho, dos delanteros y dos traseros, en zona posterior de pantalón; cada uno de ellos cerrados por una cremallera. Estará dotado de una banda elástica lumbar de ajuste en la parte dorsal al nivel de la cintura. Fabricados en algodón 100 X 100, en los colores blanco, amarillo o naranja. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En su trabajo, a todos los trabajadores de la obra.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de trajes de trabajo:

Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa principal o trabajen como subcontratistas o autónomos.

3.1.8. PROTECCIÓN DE PIES

Zapatos de seguridad fabricados en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes.-

Especificación técnica

Unidad de par de zapatos de seguridad contra riesgos en los pies. Fabricados en cuero. Comercializados en varias tallas; con el talón acolchado y dotados con plantilla antiobjetos punzantes y puntera metálica ambas aisladas; con suela dentada contra los deslizamientos, resistente a la abrasión. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Todos los mandos de la obra.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados la utilización de zapatos de seguridad fabricado en cuero, con puntera reforzada y plantilla contra los objetos punzantes:

- Durante la visita a los tajos:
- Dirección Facultativa.
- Miembros de propiedad, ajenos a los miembros de la Dirección Facultativa.
- Mandos de las empresas participantes.
- Jefe de Obra.
- Ayudantes del Jefe de Obra.
- Encargados.
- Capataces.
- Auxiliares técnicos de la obra.
- Visitas de inspección.

3.1.9. AUXILIARES

Faja de protección contra sobreesfuerzos.-

Especificación técnica

Unidad de faja de protección contra sobreesfuerzos, para la protección de la zona lumbar del cuerpo humano. Fabricada en cuero y material sintético ligero. Ajustable en la parte delantera mediante hebillas. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Para todos los trabajos de carga, descarga y transporte a hombro de objetos pesados y todos aquellos otros sujetos al riesgo de sobre esfuerzo según el "análisis de riesgos" contenido en la "memoria".

Ámbito de obligación de su utilización

En cualquier punto de la obra en el que se realicen trabajos de carga, transporte a hombro y descarga.

Los que están obligados a la utilización de la faja de protección contra sobreesfuerzos:

- Peones en general, que realicen trabajos de ayudantía en los que deban transportar cargas.
- Peones dedicados a labores de carga, transporte a brazo y descarga de objetos.

3.2. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

Señales de información y obligación.

Siempre que los riesgos no puedan evitarse o limitarse suficientemente a través de medios técnicos de protección colectiva o de medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo, se dispondrá de un sistema de señalización adecuado.

Dicho sistema cumplirá lo especificado en el Real Decreto 485/1997 sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Se colocarán señales de seguridad para:

- A) Llamar la atención a los trabajadores sobre determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- B) Alertar a los trabajadores sobre determinadas situaciones de emergencia que requiera medidas de protección.
- C) Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de los medios relativos a seguridad y salud.
- D) Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras.

Descripción técnica

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

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485 de 1.977 de 14 de abril.

Con el fin de no aumentar innecesariamente el texto de este pliego de condiciones de seguridad y Salud, deben tenerse por transcritas en él, las literaturas de las mediciones referentes a la señalización de riesgos en el trabajo. Su reiteración es innecesaria.

Valla para protección peatonal y cortes de tráfico.

Consistirá en una estructura metálica con forma de panel rectangular vertical, con lados mayores horizontales de 2,50 a 3,00 metros, y menores, verticales de 0,90 a 1,10 metros.

Los puntos de apoyo, solidarios con la estructura principal estarán formados por perfiles metálicos y los puntos de contacto con el suelo distarán como mínimo 25 cm del plano del panel.

Dispondrán de patas para mantener su verticalidad, así como elementos adecuados para su unión con la siguiente, de forma que permitan la formación de una valla continua.

Malla de polietileno tipo “stopper” y/o rafia de señalización y balizamiento

La malla tipo “stopper” y/o rafia, serán elementos de señalización, balizamiento y/o acotamiento de zonas. En ningún caso, el uso de las mismas será entendido como una protección colectiva.

Esta se colocará sobre elementos de apoyo verticales y de resistencia tal, que garanticen la estabilidad y mantenimiento en el tiempo de la misma.

Señales de tráfico.

La señalización de tráfico se ajustará tanto a la Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987 (B.O.E. de 18-9-1987) sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado, como a las ordenanzas municipales.

Descripción técnica

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

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485 de 1.977 de 14 de abril.

Con el fin de no aumentar innecesariamente el texto de este pliego de condiciones de seguridad y Salud, deben tenerse por transcritas en él, las literaturas de las mediciones referentes a la señalización de riesgos en el trabajo. Su reiteración es innecesaria.

3.3. PROTECCIONES COLECTIVAS

Se tendrán en cuenta:

1. Las posibles propuestas alternativas que se presenten a este Estudio de Seguridad y Salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad en forma de Planos de ejecución de obra.
2. Las protecciones colectivas de esta obra, estarán en acopio disponible para uso inmediato, dos días antes de la fecha decidida para su montaje, según lo previsto en el Plan de ejecución de obra.
3. Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "pliego de condiciones técnicas y particulares de Seguridad y Salud". Idéntico principio al descrito, se aplicará a los componentes de madera.
4. Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. Serán examinadas por el Coordinador en materia de seguridad y salud, o en su caso, por la Dirección Facultativa, para comprobar si su calidad se corresponde con la definida en este Estudio de seguridad y salud, y en el Plan de Seguridad y Salud que llegue a aprobarse.
5. Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que esta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
6. El Contratista adjudicatario, deberá tratar en su "Plan de ejecución de obra", la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas que se contienen en este Estudio de Seguridad y Salud,

siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministrará incluido en los documentos técnicos citados.

7. Será desmontada de inmediato, toda protección colectiva en uso en la que se aprecien deterioros con merma efectiva de su calidad real. Se sustituirá a continuación el componente deteriorado y se volverá a montar la protección colectiva una vez resuelto el problema. Entre tanto se realiza esta operación, se suspenderán los trabajos protegidos por el tramo deteriorado y se aislará eficazmente la zona para evitar accidentes. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual.
8. Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el Plan de Seguridad y Salud aprobado. Si esto ocurre, la nueva situación será definida en los planos de seguridad y salud, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos Planos deberán ser aprobados por el Coordinador en materia de seguridad y salud.
9. Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, están destinadas a la protección de los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores de la empresa principal, los de las empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de la Propiedad; visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.
10. El Contratista adjudicatario, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación.
11. El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este Estudio de Seguridad y Salud, es prioritario frente al uso de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.
12. El Contratista adjudicatario, queda obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada, las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, hasta que se realice la investigación con la asistencia expresa del Coordinador en materia de seguridad y salud. En caso de fallo por accidente de persona o personas, se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, inmediatamente, tras ocurrir los hechos, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, a la Dirección Facultativa la obra.

Los medios de protección colectiva serán revisados antes de iniciar los trabajos que puedan precisarlos. Se dedicará mano de obra al mantenimiento y reposición de los elementos de protección colectiva. Los elementos de protección colectiva se ajustarán a las características fundamentales siguientes:

Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, se protegerán mediante barandillas y otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Las barandillas serán resistentes, tendrá una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamano y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.

3.3.1. Barandillas

Las barandillas protegerán el riesgo de caída superior a 2,00 m sobre cota inferior, siempre que no se disponga de redes u otras protecciones colectivas en los bordes de las superficies de trabajo.

Dispondrán de una barandillas superior (a 90 cm mínimo) e intermedia, metálicas y/o tablones, apoyadas sobre balaustres metálicos anclados o empotrados. Serán de sección suficiente para garantizar la retención de personas en caso de impacto.

Así mismo se colocará a nivele inferior un rodapié (tablón), que tendrá una altura mínima de 20 cm. La ejecución de la barandilla será tal que ofrezca una superficie con ausencia de partes punzantes o cortantes que puedan causar heridas.

Redes de seguridad, para colocación horizontal y anclajes.

Cumplirán con lo especificado en la Normas UNE-EN – 1263/1 y UNE-EN-1263/2. Serán de Clase A2 para sistemas de colocación tipo "V" y Clase B2, para sistemas de colocación tipo "S".

El tamaño de la malla no superará los 100 mm. y la cuerda perimetral tendrá una resistencia mínima a la tracción de 30 Kn.

Las redes se colocarán de forma que no se encuentren excesivamente tensas, para que no se produzcan rebotes y de forma que por debajo de las mismas y hasta una distancia oportuna, no existan objetos que puedan dañar a las personas en caso de caída.

La altura de caída desde la superficie de trabajo a la red no superará los 6,00m de altura.

Las redes de seguridad irán provistas de una etiqueta o similar, perdurable durante el tiempo en servicio, en la que se indique, marca del fabricante, dimensiones, año de fabricación, designación de la red y referencia al cumplimiento de la norma UNE-EN 1263/1.

La conformidad de la red de seguridad conforme a esta Norma UNE podrá ser justificada por un Organismo de Certificación o mediante la autocertificación del fabricante en cuanto al cumplimiento de criterios Norma UNE-EN 1263/1 en el proceso de fabricación de la red.

Los anclajes y soportes de la red, tendrán la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que pueden estar sometidos de acuerdo con su función protectora (retención de personas y o pequeños materiales)

El cuelgue de las redes se realizará a los soportes, mediante cables de acero tensados que garanticen la tensión de la red..

El montaje del sistema, tanto "V" como "S" se ajustará a lo contemplado en la Norma UNE-EN 1262/2 relativa al montaje de los mismos

3.3.2. Plataformas de trabajo

Serán de construcción sólida, con un ancho mínimo de 0,6. No presentarán en la superficie de la plataforma, salientes que puedan provocar tropezones.

Las situadas a más de 2,00 m. del suelo, dispondrán de barandillas, superior (a una altura de 0,9 m mínimo) e intermedia, mas rodapié, en los perímetros exteriores a la zona de trabajo. Serán de resistencia suficiente para retener una persona ante un impacto.

Su colocación, según necesidades y medios, se realizará sobre andamios o ménsulas de perfilería metálica.

Aplicables a Rampas y escaleras fijas.

Los pavimentos de las rampas serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes.

Las rampas tendrán una pendiente máxima del 12% cuando su longitud sea menor de 3 metros, del 10% cuando su longitud sea menor de 10 m. o del 8% en el resto de los casos. Las rampas tendrán una anchura mínima de 60 cm.

3.4. PROTECCIONES CONTRA INCENDIO.-

Los almacenes, oficinas, depósitos de combustibles, y otras dependencias con riesgos de incendios, estarán dotados de extintores.

3.4.1. Extintores

Cumplirán lo especificado en el Real Decreto 1942/1993 por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Serán de polvo ABC polivalente y se revisarán periódicamente.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse un incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a parámetros verticales.

3.5. CAÍDA DE CARGAS SUSPENDIDAS.-

Los ganchos de los mecanismos de elevación estarán dotados de pestillo de seguridad.

3.6. EQUIPOS DE TRABAJO. MÁQUINAS Y MEDIOS AUXILIARES.

Serán mantenidos en correcto estado de funcionamiento, revisando su estado periódicamente.

3.6.1. Empleo y conservación de máquinas, útiles y herramientas.

Se cumplirá lo indicado en el Reglamento de Seguridad en las máquinas, Real Decreto 1495/1986, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso y lo indicado en el Real Decreto 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la instalación de los trabajadores de los equipos de trabajo y Real Decreto 2177/2004 que lo modifica.

El mantenimiento de los equipos de trabajo se realizará teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, o en su defecto, las características de estos equipos y sus condiciones de utilización. Los trabajos de reparación y mantenimiento sólo serán encomendados al personal especialmente capacitado para ello.

Antes de utilizar un equipo de trabajo se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las adecuadas y que su conexión o puesta en marcha no representarán un peligro para terceros.

Los equipos de trabajo dejarán de utilizarse si se producen deterioros, avería u otras circunstancias que comprometan la seguridad de su funcionamiento.

En el empleo y conservación de los útiles y herramientas se exigirá a los trabajadores el cumplimiento de las especificaciones emitidas por el fabricante para cada útil o herramienta.

Se establecerá un sistema de control de los útiles y herramientas a fin y efecto de que se utilicen con las prescripciones de seguridad específicas para cada una de ellas.

3.6.2. Escaleras de mano

Se aplicará lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la instalación de los trabajadores de los equipos de trabajo y Real Decreto 2177/2004 que lo modifica.

Las escaleras de mano tendrán su resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no supongan riesgo de caída por rotura o desplazamiento de las mismas.

Deberán ir provistas de zapatas antideslizantes.

Las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.

Las escaleras de mano se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante. No se permitirá la utilización de escaleras de mano de construcción improvisada.

Las escaleras de mano simples se colocarán en la medida de lo posible formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal. Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.

Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajo se realizarán con cinturón de seguridad.

3.6.3. Plataformas de descarga.

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas y dotadas de barandillas. Se revisarán periódicamente.

3.7. LIMPIEZA DE OBRA

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos.

Las zonas de trabajo se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlas en todo momento en condiciones adecuadas.

Se eliminarán con rapidez los escombros, restos de materiales, manchas de grasas, los residuos de sustancias peligrosas, y demás productos residuales que puedan originar accidentes.

3.8. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Con independencia de los medios de protección personal de que dispondrán los electricistas y las medidas de aislamiento de conducciones, interruptores, transformadores y, en general, todas las instalaciones eléctricas, se instalarán interruptores magnetotérmicos y diferenciales, que en caso de sobrecarga de la línea o derivaciones en la instalación eléctrica, provoquen el corte del suministro.

3.8.1. Interruptores diferenciales y magnetotérmicos

Los interruptores automáticos de corriente de defecto, con dispositivo diferencial de intensidad nominal, máximo de 63 A, cumplirán los requisitos de la norma UNE 20-363-75.

Los interruptores diferenciales instalados en distribuciones de iluminación o que tengas tomas de corriente en los que se conecten aparatos portátiles serán de una intensidad diferencial nominal de 30 mA. El resto de interruptores diferenciales tendrá una intensidad diferencial nominal de 30 mA.

Los interruptores deberán dispararse o provocar el disparo del elemento de corte de corriente, cuando la intensidad de defecto esté comprendida entre 0,5 y 1 veces la intensidad nominal de defecto.

3.8.2. Portátiles de seguridad para iluminación eléctrica

CALIDAD: Serán nuevos, a estrenar.

Estarán formados por los siguientes elementos:

Portalámparas estancos con rejilla antiimpactos, con gancho para cuelgue y mango de sujeción de material aislante de la electricidad.

Manguera antihumedad de la longitud que se requiera para cada caso, evitando depositarla sobre el pavimento siempre que sea posible.

Toma corrientes por clavija estanca de intemperie.

Se conectarán en los toma corrientes instalados en los cuadros eléctricos de distribución de zona.

Si el lugar de utilización es húmedo, la conexión eléctrica se efectuara a través de transformadores de seguridad a 24 voltios.

El empresario principal será responsable directo de que todos los portátiles de obra cumplan con estas normas, especialmente los utilizados por los autónomos o los subcontratistas de la obra, fuere cual fuere su oficio o función y especialmente si el trabajo se realiza en zonas húmedas.

3.8.3. Red de toma de tierra normalizada (montaje y mantenimiento)

Las puestas a tierra estarán de acuerdo con lo indicado en la Instrucción MI BT 039 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Se realizará el cálculo en función de la resistividad del terreno. Se indicará en el plan de seguridad las características técnicas de los componentes adecuándose a las características indicadas en el plano de protecciones colectivas.

Por último, desearle éxito sin accidentes en su tarea, convencidos de su apoyo a la seguridad y salud de esta obra.

3.9. ILUMINACIÓN

La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder circular por los mismos y desarrollar en ellos sus actividades sin riesgo para su seguridad y salud.

Siempre que la iluminación natural no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas se complementará con iluminación artificial. La iluminación de los lugares de trabajo cumplirá:

Vías de circulación de uso ocasional	25 lux
Vías de circulación de uso habitual	50 lux
Zonas de exigencias visuales bajas	100 lux
Zonas de exigencias visuales altas	500 lux

Estos niveles mínimos se duplicarán en las áreas de uso general y en las vías de circulación en las que existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes.

4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 7º del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción:

“En aplicación del Estudio de Seguridad y Salud o, en su caso, del Estudio básico, cada contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio o Estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la 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 que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o 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.

El Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

5. LIBRO DE INCIDENCIAS

En la obra existirá un libro de incidencias en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud en acuerdo con el Artículo 13 del real Decreto 1627/1995, al que tendrán acceso la dirección facultativa, así como de aquellos que intervengan en la ejecución de la obra y personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes y representantes de los trabajadores, quienes podrán realizar anotaciones en el mismo de acuerdo con lo indicado en el Real Decreto.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud estará obligado a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, una copia a

la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y al Contratista afectado y sus representantes de los trabajadores.

Cuando el Coordinador en materia de seguridad y salud u otra persona integrada en la dirección facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al Contratista de ello, reflejándolo en el Libro de Incidencias quedando facultado para, en caso de riesgo grave o inminente para la seguridad o la salud de los trabajadores, exigir la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

6. DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

Se establece la figura del Delegado de Prevención como representante de los trabajadores en funciones específicas en materia de prevención, que serán elegidos por los representantes del Comité de Empresa y serán de su competencia:

- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones a que se refiere el artículo 33 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

En el ejercicio de las competencias atribuidas a los Delegados de Prevención, éstos estarán facultados para:

- Acompañar a los técnicos en las evaluaciones de carácter preventivo del medio ambiente del trabajo, así como, en los términos previstos en el artículo 40 de la Ley 31/1995, a los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social en las visitas y verificaciones que realicen en los centros de trabajo para comprobar el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, pudiendo formular ante ellos las observaciones que estimen oportunas.

- Tener acceso, con las limitaciones previstas en el apartado 4 del artículo 22 de la Ley 31/1995, a la información y documentación relativa a las condiciones de trabajo que sean necesarias para el ejercicio de sus funciones, y en particular, a la prevista en los artículos 18 y 23 de esta Ley.
- Ser informados por el empresario de los daños producidos en la salud de los trabajadores una vez que aquel hubiese tenido conocimiento de ellos, pudiendo presentarse, aun fuera de su jornada laboral, en el lugar de los hechos para conocer las circunstancias de los mismos.
- Recibir del empresario las informaciones obtenidas por éste procedentes de las personas u órganos encargados de las actividades de protección y prevención en la empresa.
- Realizar visitas a los lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo.
- Recabar del empresario la adopción de medidas de carácter preventivo y para la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, pudiendo a tal fin efectuar propuesta al empresario, así como al Comité de Seguridad y Salud para su discusión con el mismo.
- Proponer al órgano de representación de los trabajadores la adopción del acuerdo de paralización de actividades a que se refiere el apartado 3 del artículo 21 de la Ley 31/1995.

Comité de Seguridad y Salud:

De acuerdo con lo previsto en el artículo 38 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se constituirá un Comité de Seguridad y Salud, si se produjese la presencia simultánea de 50 o más trabajadores, y existiesen Delegados de Prevención designados por los trabajadores y específicamente para la obra.

En este caso, dicho Comité se constituirá como un órgano paritario y colegiado de participación y consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

El Comité estará formado por los Delegados de Prevención, de una parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los Delegados de Prevención de la otra.

El Comité de Seguridad y Salud se reunirá trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo.

En las reuniones del Comité de Seguridad y Salud podrán participar, con voz pero sin voto, los Delegados Sindicales y los responsables técnicos de prevención en la empresa que no estén incluidos como representantes del empresario.

Para regular el desarrollo de las reuniones del Comité, salvo que se acuerden otros puntos, se establecerá un orden del día que será el siguiente:

- 1.- Lectura y aprobación del Acta de la reunión anterior.
- 2.- Análisis de los accidentes o incidentes.
- 3.- Plan de datos estadísticos.
- 4.- Estado de la obra.
- 5.- Análisis del Plan de Seguridad.
- 6.- Ruegos y preguntas.

Para aumentar la capacidad de información, y resolución de situaciones a corregir o mejorar en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud, participarán cuando se considere necesario en calidad de invitados circunstanciales, aquellas personas que se consideren puedan facilitar con su colaboración, la resolución de problemas relacionados con la actividad del Comité.

Las competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud son las enumeradas en el artículo 39 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de las actividades de prevención a desarrollar en la obra.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos.

En el ejercicio de sus competencias el Comité de Seguridad y Salud estará facultado para:

- Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.
- Conocer cuantos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso.
- Conocer y analizar los daños producidos en la salud o la integridad física de los trabajadores al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.
- Conocer e informar la memoria y programación anual de los servicios de prevención.

7. SERVICIOS DE PREVENCIÓN

De acuerdo con el artículo 14 del Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, el contratista adjudicatario de las obras tendrá constituido un Servicio de Prevención propio ó Ajeno concertado con, que formará una unidad organizativa específica y dedicará sus integrantes de forma exclusiva su actividad en la empresa a la finalidad de la misma.

La obra contará con la asistencia de técnicos del Servicio de Prevención de la empresa adjudicataria de las obras, de su servicio de Prevención ó externos, Asistencias Técnicas, para la prevención de riesgos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos.

La actividad sanitaria contará para el desarrollo de su función dentro del Servicio de Prevención, con la estructura y medios adecuados a su naturaleza específica, cumpliendo los requisitos establecidos en la normativa sanitaria de aplicación.

8. ASISTENCIA MÉDICA Y PRIMEROS AUXILIOS

Vigilancia de la Salud de los trabajadores

Todo el personal que vaya a trabajar en la obra, deberá acreditar un reconocimiento médico de capacitación para el trabajo que va a desempeñar.

Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

- Asistencia a los accidentados.
- Diagnóstico de las enfermedades profesionales.
- Relaciones con organismos oficiales.
- Participación en las reuniones de obra en que sea preciso.
- Evacuación de accidentados y enfermos.

Independientemente de esta relación no exhaustiva, de las funciones del Servicio Médico, estará integrado plenamente en la organización de la obra y participará en todas las actividades que pueda requerir su participación.

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento previo al trabajo, que será repetido anualmente.

Primeros auxilios

La obra estará informada del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Centros de Salud, Hospitales, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

En las proximidades de los teléfonos de las oficinas y en las instalaciones de higiene y bienestar, se dispondrá de un cartel con los teléfonos y direcciones de los citados centros, así como de los servicios de ambulancias, taxis, etc., más cercanos para un rápido traslado de los accidentados.

Además contará con un plano de la Zona de la obra, en el que se indicarán los centros médicos más cercanos a la obra, donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Se dispondrá en la obra de botiquines para realizar la primera asistencia en caso de accidente en lugares próximos a las áreas de trabajo. Dichos botiquines tendrán el contenido mínimo especificado en las disposiciones reglamentarias. Los botiquines se revisarán mensualmente, reponiéndose todo lo consumido inmediatamente.

9. FORMACIÓN E INFORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA PREVENTIVA

En base a la obligación Empresarial de formar e informar a los trabajadores previo a la realización de los trabajos, establecida en la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, todos los trabajadores deberán ser informados de los riesgos que conlleva su trabajo, así como de las conductas a observar y del uso de las protecciones colectivas y equipos de protección individual.

Se establecerán actas de:

- Autorización de uso de máquinas, equipos y medios.
- Recepción de equipos de protección individual.
- Instrucción y manejo
- Mantenimiento.

A la vista de las actividades críticas plasmadas en la memoria de este Estudio de seguridad y Salud, está prevista la realización de unos cursos de formación para los trabajadores, capaces de cubrir los siguientes objetivos generales:

- A. Divulgar los contenidos preventivos de dichas Actividades.
- B. Comprender y aceptar su necesidad de aplicación.
- C. Crear entre los trabajadores, un auténtico ambiente de prevención de riesgos laborales.

Por lo expuesto, se establecen los siguientes criterios:

- 1. Los Industriales o Subcontratistas, justificarán la formación de sus trabajadores, previo a la inicio de los trabajos.
- 2. Al inicio de las obras, se establecerá un calendario de fechas, en las que se impartirán los cursos/charlas de formación en la prevención de riesgos laborales.
- 3. Se facilitará a cada Industrial o Subcontrata, con el correspondiente recibí, copia de la parte/s afectada/s del Plan de Seguridad y Salud, para su conocimiento y cumplimiento durante la ejecución de los trabajos.
- 4. Se informará a los Industriales o Subcontratistas y sus trabajadores, de los riesgos más significativos de los trabajos que se le han encomendado, mediante la entrega y a ser posible lectura de los contenidos en los Procedimientos de seguridad contenidos en el Plan de Seguridad.

10. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

10.1. DESIGNACIÓN

El promotor designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, cuando en ésta intervenga más de una empresa (ya sean contratistas o subcontratistas o una empresa y varios trabajadores autónomos).

La designación del coordinador se realizará antes del inicio de los trabajos o tan pronto tenga conocimiento de las circunstancias que lo motivan. Dicho técnico se integrará en la Dirección Facultativa.

10.2. OBLIGACIONES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Deberá desarrollar las siguientes funciones:

A) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad:

1.- Al tomar decisiones técnicas y organizativas para planificar los trabajos o sus fases (simultáneas o sucesivas).

2.- Al estimar la duración para la ejecución de estos trabajos o fases.

B) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos apliquen de manera coherente los principios generales de prevención durante la ejecución de la obra.

C) Aprobar el Plan de Seguridad y Salud y, en su caso, las modificaciones que se introduzcan en el mismo.

D) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

E) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

F) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS

El promotor adoptará las medidas necesarias para que el Estudio de Seguridad y Salud quede incluido como documento integrante del Proyecto de Ejecución de la obra.

Se abonará a la empresa constructora, previa certificación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud, las partidas incluidas en el documento presupuesto del Plan de Seguridad y Salud. Si se utilizasen elementos de seguridad, no incluidos en el presupuesto, durante la realización de la obra, estos se abonarán igualmente a la empresa constructora, previa autorización del autor del Estudio de Seguridad y Salud.

La empresa constructora cumplirá con las estipulaciones preventivas del Estudio de Seguridad y Salud, así como con las que se establezcan en el Plan de Seguridad y Salud que se redacte, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o de los posibles subcontratistas y empleados.

La Dirección facultativa considerará el Estudio de Seguridad y Salud como parte integrante de la ejecución de la obra.

Al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra le corresponde el control y supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del presupuesto de seguridad, poniendo en conocimiento de la Propiedad y de los organismos competentes, el incumplimiento por parte de la empresa constructora, de las medidas de seguridad contenidas en el Plan de Seguridad.

Los suministradores de medios auxiliares, dispositivos y máquinas, así como los subcontratistas, entregarán al Jefe de Obra, el cual informará a los Delegados de Prevención y del Coordinador de Seguridad y Salud, las normas para montaje, desmontaje, usos y mantenimiento de los suministros y actividades; todo ello destinado a que los trabajos se ejecuten con la seguridad suficiente y cumpliendo la normativa vigente.

12. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

- A) Aplicar los principios generales de la acción preventiva (art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales) en especial al desarrollar las tareas a que hace referencia el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.

- B) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- C) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación 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 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- D) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse.
- E) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso de la dirección facultativa.
- F) Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad en lo relativo a las obligaciones que les correspondan.

13. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- A) Aplicar los principios de acción preventiva, en especial al realizar las tareas a que se refiere el Art. 10 del Real Decreto 1627/1997.
- B) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997.
- C) Cumplir las obligaciones que en materia de prevención de riesgos establece para los trabajadores el Art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- D) Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades profesionales.
- E) Utilizar los equipos de trabajo ajustándose a lo que establece el Real Decreto 1215/1997 de 18 de Julio.

F) Elegir y utilizar los equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1197 de 30 de mayo.

G) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador o la dirección facultativa.

H) Cumplir lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud.

14. INDICES DE CONTROL

A lo largo de la ejecución de la obra se controlarán los siguientes índices:

1.- De incidencia: número de siniestros con baja por cada 100 trabajadores

nº de accidentes con baja

I.I. = ----- x 102

nº de trabajadores

2.- De frecuencia: número de siniestros con baja por cada millón de horas trabajadas

nº de accidentes con baja

I.F. = ----- x 106

nº de horas trabajadas

3.- De gravedad: número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas

nº de jornadas perdidas por accid. con baja

I.G. = ----- x 103

Nº de horas trabajadas

4.- Duración media de la incapacidad: número de jornadas perdidas por cada accidente con baja

nº de jornadas perdidas por accidente con baja

D.M.I. = -----

Nº de accidentes con baja

15. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

15.1. Acciones a seguir

El accidente laboral significa un fracaso de la prevención de riesgos por multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control.

Por ello, es posible que pese a todo el esfuerzo desarrollado y nuestra intención preventiva, se produzca algún fracaso.

En el documento de "Análisis de posibles situaciones de emergencia", se contemplan las actuaciones a desarrollar en el caso de:

- Comunicación de emergencia
- Atención al accidentado. Primeros auxilios.
- Evacuación
- Centros asistenciales.

15.1.1. Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral

Las comunicaciones externas, a realizar, una vez ocurrido el accidente, se recogen en el cuadro explicativo informativo siguiente, que se consideran acciones clave para un mejor análisis de la prevención decidida y su eficacia:

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.
Accidentes de tipo leve. Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Dirección Facultativa de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.
Accidentes de tipo grave. Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.
A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.
Accidentes mortales. Al juzgado de guardia: para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales. Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas. A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

15.1.2. Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral

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

15.2. Parte de accidente y deficiencias

Los partes de accidente y deficiencias observadas recogerán como mínimo los siguientes datos con una tabulación ordenada:

A) Parte de accidente:

- Identificación de la obra.
- Día, mes y año en que se ha producido el accidente
- Hora en que se produjo el accidente
- Nombre del accidentado
- Categoría profesional y oficio del accidentado
- Domicilio del accidentado
- Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente

- Causas del accidente
- Importancia aparente del accidente
- Posible especificación sobre fallos humanos
- Lugar, persona y forma de producirse la primera cura (médico, practicante, socorristas, personal de obra, etc.)
- Lugar de traslado para hospitalización.
- Testigos del accidente (versiones de los mismos)

Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

- ¿Cómo se hubiera podido evitar?
- Órdenes inmediatas para ejecutar

Los partes de accidente se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra, hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y Salud o Delegado de Prevención y las normas ejecutivas básicas para subsanar las anomalías observadas.

B) Parte de deficiencias

- Identificación de la obra.
- Fecha en que se ha producido la observación
- Lugar (tajo) en que se ha hecho la observación
- Informe sobre la deficiencia observada
- Plan de mejora de la deficiencia en cuestión

Los partes de deficiencias, si los hubiere, se dispondrán de la misma forma que los partes de deficiencias.

16. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional. Asimismo, el contratista debe disponer de

cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia, imputables al mismo o las personas de las que deba responder. Se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista tendrá contratado un seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación de un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

17. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PROPUESTAS AL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Para evaluar las alternativas propuestas por el Contratista adjudicatario en su plan de seguridad y Salud, utilizará los siguientes criterios técnicos:

Respecto a la protección colectiva:

- a) El montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada de una propuesta alternativa, no tendrán más riesgos o de mayor entidad, que los que tiene la solución de un riesgo decidida en este Plan.
- b) La propuesta alternativa, no exigirá hacer un mayor número de maniobras que las exigidas por la que pretende sustituir; se considera que: a mayor número de maniobras, mayor cantidad de riesgos.
- c) No puede ser sustituida por equipos de protección individual.
- d) No implicará un aumento significativo del plazo de ejecución de obra.
- e) No será de calidad inferior a la prevista en este Plan de seguridad y Salud.

Las soluciones previstas en este Estudio de seguridad, que estén comercializadas con garantías de buen funcionamiento, no podrán ser sustituidas por otras de tipo artesanal, (fabricadas en taller o en la obra), salvo que estas se justifiquen mediante un cálculo expreso, su representación en planos técnicos y la firma de un técnico competente.

Respecto a los equipos de protección individual:

Las propuestas alternativas no serán de inferior calidad a las previstas en el presente ESS.

Respecto a otros asuntos:

Todas las modificaciones y/o alternativas propuestas a este ESS, reproducirán la estructura del mismo, con el fin de abreviar en todo lo posible, el tiempo necesario para realizar su análisis y proceder a los trámites de aprobación.

Madrid, mayo de 2022

EL AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



D. Óscar Martín Sanz

Ingeniero Aeronáutico

Colegiado nº 4.734