



ANEXO II: ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER



Julen Muñoa Ateka

Ing. Industrial Colegiado nº:5156



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

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

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

Su autor es Julen Muñoa Ateka y su elaboración ha sido encargada Neiker Instituto Vasco de investigación y desarrollo S.A. con C.I.F: A-48167902 sito en el Campus Agroalimentario de Arkaute apartado 46 01080, para la obra a realizar en la finca experimental de ITURRIETA.

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

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

1.2. PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

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

- PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER
- Autor proyecto y dirección de Obra: Julen Muñoa Ateka.
- Titularidad del encargo Neiker Instituto Vasco de investigación y desarrollo S.A.
- Emplazamiento proyecto: Campus Agroalimentario de Arkaute, s/n, N 104 - km355, 01192 Arcaute, Álava
- Presupuesto de Ejecución Material: 38.468,88 €
- Plazo de ejecución previsto: 6 semanas.
- Número máximo de operarios 6
- Total, aproximado de jornadas 30



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

1.3. DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

Se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

- DATOS DEL EMPLAZAMIENTO: Campus Agroalimentario de Arkaute, s/n, N 104 - km355, 01192 Arcaute, Álava, parcela donde se ubica invernadero túneles dedicado a cultivo de aeroponía.
- VIAL interior en finca que da acceso a los invernaderos.
- Topografía del terreno Llana
- Locales colindantes NO Existen
- Suministro de energía eléctrica: Existe
- Suministro de agua Existe
- Sistema de saneamiento NO Existe
- Servidumbres y condicionantes No tiene

La DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES, es la siguiente

- Retirada e instalación de placa policarbonato transparente perfil Omega para toda la cubierta del invernadero.
- Instalación de gomaespuma para el cerramiento de la placa en los extremos, para evitar entrada pulgón u otros. Se debe garantizar aislamiento al exterior para desarrollar la actividad en interior sin peligro de entrada de plaga exterior o insectos.
- Se utilizará uva tornillería autoroscante y arandelas de neopreno y caballetes para la fijación, asegurando la correcta fijación de la placa sobre la estructura del invernadero.
- Se instalará nuevo toldo de cubierta que hace de cierre en la ventilación, garantizado, como en el punto anterior, aislamiento al exterior para desarrollar la actividad en interior sin peligro de entrada de plaga exterior o insectos.
- Se aprovechan remates por entender que son reutilizables. Si en el proceso de desmontaje o montaje se detectan problemas, se procederá a facturar por administración los remates necesarios.
- Retirada residuos obra y certificación calidad soldadura lámina.

1.4. INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican a continuación (en instalación principal a 100m):



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave. (propios de las instalaciones NEIKER aledañas a la obra)
- Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo. (propios de las instalaciones NEIKER aledañas a la obra)
- Retretes. (propios de las instalaciones NEIKER aledañas a la obra)

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

- Primeros auxilios Botiquín portátil En la obra
- Asistencia Primaria (Urgencias): Hospital de Santiago Apóstol 3.4kms
- Asistencia Especializada (Hospital) Hospital de Santiago Apóstol 3.4kms

1.5. MAQUINARIA DE OBRA.

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

- Sierra circular
- Martillo picador.
- Herramientas de corte y desbarbado.
- OBSERVACIONES: Otros tipos de pequeña herramienta de mano y camión pluma para la descarga de Materiales e instalación de lámina si se requiere.
- Maquinaria elevación

1.6. MEDIOS AUXILIARES.

Se procede a exponer los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

- Escaleras de mano que debe equipar las zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar.
- Instalación eléctrica Cuadro general en la caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1\text{m}$:
 - diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza.
 - diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24\text{V}$.
 - magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior.
 - I.magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. Y alumbrado.
 - La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro.
 - La puesta a tierra (caso de no utilizar la de la instalación) será 80 Ohm.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

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

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS
Derivados de la rotura de instalaciones existentes	Neutralización de las instalaciones existentes
Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES: Se procederá a coordinar la actividad de inicio de obra para asegurar este extremo.	

3- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos.

La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

FASE: DEMOLICIONES		
RIESGOS		
	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
	Desplome de andamios	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO ADOPCION
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
X	Apuntalamientos y apeos	frecuente
	Pasos o pasarelas	frecuente
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Barandillas de seguridad	permanente
	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
X	Riegos con agua	frecuente
	Andamios de protección	permanente
	Conductos de desescombro	permanente
X	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Botas seguridad	Permanente
	Guantes contra agresiones mecánicas.	Frecuente
	Gafas seguridad	Frecuente
	Mascarilla filtrante	Ocasional
	Protectores auditivos	Ocasional
	Cinturones de seguridad y arneses	Ocasional
	mástiles y cables fiadores	Ocasional
OBERVACIONES		
Se hará hincapié e la fase de demolición a la coexistencia de medio anuales y maquinaria trabajando en el mismo perímetro de actuación. Se deberá portar ropa reflectante cuando ambos medios trabajen al mismo tiempo.		



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Caídas de materiales transportados	
	Desplome de andamios	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
X	Quemaduras	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Golpes y aplastamiento de pies	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO ADOPCION
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
X	Barandillas de seguridad	permanente
X	Riegos con agua	frecuente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Botas seguridad	Permanente
X	Guantes contra agresiones mecánicas.	Frecuente
X	Gafas seguridad	Frecuente
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
X	Protectores auditivos	Ocasional
X	Cinturones de seguridad y arneses	Ocasional
X	mástiles y cables fiadores	Ocasional
OBERVACIONES		
Se hará hincapié en la fase de instalación de lámina al tapado de huecos de acequia de aliviaderos y/o entradas/salidas a balsa.		

4. RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

No existe definido en el proyecto de referencia, tarea alguna que implique riesgo especial para la seguridad y la salud de los trabajadores, incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS
OBSERVACIONES: NO HAY	



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

5. INSTALACIONES HIGIENICAS EN OBRA

Botiquín. En la obra deberá existir botiquín de urgencia con los elementos que indiquen los servicios médicos, de no tener otra indicación se le dotará con:

- Agua oxigenada.
- Alcohol de 90 grados.
- Tintura de yodo.
- Mercurio cromo.
- Amoniaco.
- Algodón hidrófilo.
- Gasa esterilizada.
- Vendas.
- Esparadrapo.
- Antiespamódicos.
- Termómetro clínico.

6. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

Tal como se establece en la GUIA TECNICA PARA LA EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS RELATIVOS A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN se hace referencia a

- Orden de 20 de enero de 1956, por la que se aprueba el Reglamento de higiene y seguridad social en los trabajos realizados en cajones con aire comprimido.
- Decreto de 26 de julio de 1957, por el que se regulan los trabajos prohibidos a la mujer y a los menores por peligrosos o insalubres.
- Orden de 31 de marzo de 1967, por la que se aprueba la “Instrucción para proyecto, construcción y explotación de grandes presas”.
- Real Decreto 3255/1983, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del minero.
- Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Orden de 31 de agosto de 1987, sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria. • Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las Empresas de Trabajo Temporal.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 150/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica el artículo 109 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- Orden de 12 de marzo de 1996, por la que se aprueba el Reglamento técnico sobre seguridad de presas y embalses. • Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada. • Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. • Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- 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.
- Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Orden de 14 de octubre de 1997, por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN 147
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- 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.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- Orden de 7 de diciembre de 2001, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIEAEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos.
- 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.
- 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.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Orden ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. 148 GUÍA TÉCNICA • Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, 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, y el 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.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009).
- Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- 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.
- Orden FOM/3818/2007, de 10 de diciembre, por la que se dictan instrucciones complementarias para la utilización de elementos auxiliares de obra en la construcción de puentes de carretera. • Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Orden ITC/1316/2008, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 02.1.02 «Formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Resolución de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Resolución de 3 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo estatal del sector del metal que incorpora nuevos contenidos sobre formación y promoción de la seguridad y la salud en el trabajo y que suponen la modificación y ampliación del mismo.
- Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.
- 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.
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo. • Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. • Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio.
- Ley 35/2010, de 17 de septiembre, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora OBRAS DE CONSTRUCCIÓN 149 de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
- Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de junio de 2010, sobre equipos a presión transportables.
- Resolución de 20 de diciembre de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo sobre el Reglamento de la Tarjeta Profesional de la construcción para el sector de la madera y el mueble.
- Resolución de 2 de abril de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Reglamento de la tarjeta profesional para el trabajo en obras de construcción (vidrio y rotulación) de los trabajadores afectados por el Convenio colectivo para las industrias extractivas, del vidrio, cerámica y para las del comercio exclusivista de los mismos materiales
- Resolución de 22 de abril de 2013, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el acta de los Acuerdos referentes a la modificación del Acuerdo estatal del sector del metal.
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social
- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión. • Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto 108/2016, de 18 de marzo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples.
- Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores
- Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero por el que se aprueba el reglamento de explosivos • Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Resolución de 7 de junio de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el II Convenio colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo del sector de la construcción.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Resolución de 20 de febrero de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general de ferralla. Ámbito europeo
- Directiva 92/57/CEE del Consejo, de 24 de junio, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006. 150 GUÍA TÉCNICA
- Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo. NORMAS TÉCNICAS
- UNE-EN 60529 Grados de protección proporcionados por las envolturas (Código IP). • UNE 58101.- Aparatos pesados de elevación. Condiciones de resistencia y seguridad en las grúas torre desmontables para obra.
- UNE 58111.- Cables para aparatos de elevación. Criterios de examen y de sustitución de los cables.
- UNE 58151.- Aparatos de elevación de carga suspendida. Seguridad en la utilización. • UNE 58238.- Aparatos de manutención continua. Transportadores elevadores móviles y portátiles. Especificaciones constructivas.
 - UNE 58921.- Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP).
- UNE ISO 7130 Maquinaria para movimiento de tierras. Formación del operador. Contenido y métodos.
- UNE 115215.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Empleo y mantenimiento. Método de formación del personal mecánico.
- UNE 115231.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Excavadoras hidráulicas. Ensayos de laboratorio y requisitos de comportamiento para estructuras de protección del operador (FOPS).
- UNE 115423.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Instrumentos para el mantenimiento.
- UNE 115428.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Conservación y mantenimiento.
- UNE 115441.- Maquinaria para movimiento de tierras. Asiento del operador. Dimensiones y requisitos. • UNE-EN 115.- Seguridad de las escaleras mecánicas y andenes móviles.
- UNE-EN 280.- Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad. Construcción. Seguridad. Exámenes y ensayos.
- UNE-EN 353-2. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible.
- UNE-EN 353-1. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje rígida.
- UNE-EN 354.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.
- UNE-EN 355.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía.
- UNE-EN 358.- Equipos de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componentes de amarre de sujeción.
- UNE-EN 360.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.
- UNE-EN 361.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anticaída.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- UNE-EN 362.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores.
- UNE-EN 363.- Equipos de protección individual contra caídas. Sistemas de protección individual contra caídas.
- UNE-EN 474.- Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad.
- UNE-EN 795.- Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje. • UNE-EN 813.- Equipos de protección individual contra caídas. Arnéses de asiento.
- UNE-EN 16191.- Maquinaria para túneles. Requisitos de seguridad.
- UNE-EN 818.- Serie de normas para cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad.
- UNE-EN 1263.- Equipamiento para trabajos temporales de obra. Redes de seguridad.
- UNE 81652: Redes de seguridad bajo forjado. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.
- UNE-EN 1492.- Eslingas textiles. Seguridad. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN 151
- UNE-EN 1677.- Accesorios para eslingas. Seguridad. • UNE-EN 1891.- Equipos de protección individual para la prevención de caídas desde una altura. Cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas.
- UNE-EN 12077.- Seguridad de las grúas. Requisitos de salud y seguridad.
- UNE-EN 12111.- Maquinaria para túneles. Rozadoras, minadores continuos y martillos rompedores sobre cadenas. Requisitos de seguridad.
- UNE-EN 12158.- Elevadores de obras de construcción para cargas.
- UNE-EN 12159.- Elevadores de obras de construcción para pasajeros y carga con caja guiada verticalmente.
- UNE-EN 12385.- Cables de acero. Seguridad.
- UNE-EN 12453.- Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12604.- Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Aspectos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN 13015.- Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas. Reglas para instrucciones de mantenimiento.
- UNE-EN 13374.- Sistemas provisionales de protección de borde. Especificaciones del producto, métodos de ensayo.
- UNE 180201 Encofrados. Diseño general, requisitos de comportamiento y verificaciones.
- UNE-EN 13411.- Terminales para cables de acero. Seguridad.
- UNE-EN 13531.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Estructuras de protección contra el basculamiento (TOPS) para miniexcavadoras. Ensayos de laboratorio y requisitos de comportamiento.
- UNE-EN 50102.- Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra impactos mecánicos externos (código IK).
- UNE-EN 60745-1.- Herramientas manuales eléctricas accionadas por motor eléctrico. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE-EN 60439-4.- Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 4: Requisitos particulares para conjuntos de obras (CO).
- UNE-EN 60598-2-4.- Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 4: Luminarias portátiles de uso general.
- UNE-EN 60598-2-8.- Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 8: Luminarias portátiles de mano.
- UNE-EN-ISO 2867.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Sistemas de acceso.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- UNE-EN-ISO 3411.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Medidas ergonómicas de los operadores y espacio envolvente mínimo para los operadores.
- UNE-EN-ISO 3457.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Resguardos. Definiciones y requisitos.
- UNE-EN-ISO 6683.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Cinturones de seguridad y sus anclajes. Requisitos de comportamiento y ensayos.

7. PLIEGO DE CONDICIONES

7.1. EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN

- ✓ Características de empleo y conservación de maquinarias:

Se cumplirá lo indicado por el Reglamento de Seguridad en las máquinas, RD. 1495/86, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso, y a la instalación y puesta en servicio, inspecciones y revisiones periódicas, y reglas generales de seguridad.

Las máquinas incluidas en el Anexo del Reglamento de máquinas y que se prevé usar en esta obra son las siguientes:

- 1.- Dosificadoras y mezcladoras de áridos.
- 2.- Herramientas neumáticas.
- 3.- Hormigoneras
- 4.- Dobladoras de hierros.
- 5.- Enderezadoras de varillas
- 6.- Lijadoras, pulidoras de mármol y terrazo.

- ✓ Características de empleo y conservación de útiles y herramientas:

Tanto en el empleo como la conservación de los útiles y herramientas, el encargado de la obra velará por su correcto empleo y conservación, exigiendo a los trabajadores el cumplimiento de las especificaciones emitidas por el fabricante para cada útil o herramienta.

El encargado de obra 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.

Las herramientas y útiles establecidos en las previsiones de este estudio pertenecen al grupo de herramientas y útiles conocidos y con experiencias en su empleo, debiéndose aplicar las normas generales, de carácter práctico y de general conocimiento, vigentes según los criterios generalmente admitidos.

- ✓ Empleo y conservación de equipos preventivos:



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

Se considerarán los dos grupos fundamentales:

Protecciones personales:

Se tendrá preferente atención a los medios de protección personal.

Toda prenda tendrá fijado un período de vida útil desechándose a su término.

Cuando por cualquier circunstancia, sea de trabajo o mala utilización de una prenda de protección personal o equipo se deteriore, éstas se repondrán independientemente de la duración prevista. Todo elemento de protección personal se ajustará a las normas de homologación del Ministerio de Trabajo y/o Consellería y, en caso de que no exista la norma de homologación, la calidad exigida será la adecuada a las prestaciones previstas.

✓ Protecciones colectivas:

El encargado y el jefe de obra, son los responsables de velar por la correcta utilización de los elementos de protección colectiva, contando con el asesoramiento y colaboración de los Departamentos de Almacén, Maquinaria, y del propio Servicio de Seguridad de la Empresa Constructora.

Se especificarán algunos datos que habrá que cumplir en esta obra, además de lo indicado en las Normas Oficiales:

- Vallas de delimitación y protección en pisos:

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura estando contruidos a base de tubos metálicos y con patas que mantengan su estabilidad.

- Rampas de acceso a la zona excavada:

La rampa de acceso se hará con caída lateral junto al muro de pantalla. Los camiones circularán lo mas cerca posible de éste.

- Barandillas:

Las barandillas rodearán el perímetro de cada planta desencofrada, debiendo estar condenado el acceso a las otras plantas por el interior de las escaleras.

- Redes perimetrales:



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

La protección del riesgo de caída a distinto nivel se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca, colocadas de 4,50 a 5,00 m., excepto en casos especiales que por el replanteo así lo requieran. El extremo inferior de la red se anclará a horquillas de hierro embebidas en el forjado. Las redes serán de nylon con una modulación apropiada. La cuerda de seguridad será de poliamida y los módulos de la red estarán atados entre sí por una cuerda de poliamida. Se protegerá el desencofrado mediante redes de la misma calidad, ancladas al perímetro de los forjados.

- Redes verticales:

Se emplearán en trabajos de fachadas relacionados con balcones y galerías. Se sujetarán a un armazón apuntalado del forjado, con embolsado en la planta inmediata inferior a aquella donde se trabaja.

- Mallazos:

Los huecos verticales inferiores se protegerán con mallazo previsto en el forjado de pisos y se cortarán una vez se necesite el hueco. Resistencia según dimensión del hueco.
Cables de sujeción de cinturón de seguridad:

Los cables y sujeciones previstos tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

- Marquesina de protección para la entrada y salida del personal:

Consistirá en armazón, techumbre de tablón y se colocará en los espacios designados para la entrada del edificio. Para mayor garantía preventiva se vallará la planta baja a excepción de los módulos designados.

- Plataformas voladas en pisos:

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas, dotadas de barandillas y rodapié en todo su perímetro exterior y no se situarán en la misma vertical en ninguna de las plantas.

Extintores:

Serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente.

- Plataforma de entrada-salida de materiales:

Fabricada toda ella de acero, estará dimensionada tanto en cuanto a soporte de cargas con



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

dimensiones previstas. Dispondrá de barandillas laterales y estará apuntalada por 3 puntales en cada lado con tablón de reparto. Cálculo estructural según acciones a soportar.

7,2, 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 sus 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 1627/1997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

- **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 1627/1997.

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 sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

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

- **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 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.

7.3. OBLIGACIONES DE CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

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.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- ✓ 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 periodo 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 y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- ✓ 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 1627/1997.
- ✓ Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su 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 trabajadores
- ✓ autónomos por ellos contratados. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.
- ✓ Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

7.4. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- ✓ Aplicar los principios de la 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 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 ofases 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 1627/1997.
- ✓ 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 articular en cualquier medida de 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 1215/1997.
- ✓ Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997.
- ✓ 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.

7.5. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de seguridad y salud. Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

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

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

7.6. 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 tajo 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.

7.7. 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 su 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.

7.8. ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Según la Ley de riesgos laborales (Art. 33 al 40), se procederá a:

- ✓ Designación de delegados de Provincia de Prevención, por y entre los representantes del personal, con arreglo a:
 - De 50 a 100 trabajadores: 2 Delegados de Prevención
 - De 101 a 500 trabajadores: 3 Delegados de Prevención

Comité de Seguridad y Salud:



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

- ✓ Es el órgano paritario (empresarios-trabajadores) para consulta regular. Se constituirá en las empresas o centros de trabajo con 50 o más trabajadores:
- ✓ Se reunirá trimestralmente.
- ✓ Participarán con voz, pero sin voto los delegados sindicales y los responsables técnicos de la
- ✓ Prevención de la Empresa.
- ✓ Podrán participar trabajadores o técnicos internos o externos con especial cualificación.

7.9. 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 1627/1997, 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.

RECURSOS PREVENTIVOS

De acuerdo al artículo 22bis del Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, introducido por el Real Decreto 604/2006 de 19 de Mayo, y en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, se contará en el lugar de los trabajos con la presencia de, al menos un recurso preventivo.

La presencia del recurso preventivo tiene como finalidad vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas descritas anteriormente, para conseguir un adecuado control de los riesgos. Esta vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas, la adecuación de tales actividades a los riesgos que se pretenden prevenir, o a la aparición de riesgos no previstos, derivándose de ésta:

- a) El hacer las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas y poner tales circunstancias en conocimiento del departamento de Seguridad Salud y Medio Ambiente de la empresa, en el caso en que como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas.
- b) Comunicar inmediatamente al departamento de Seguridad Salud y Medio Ambiente de la empresa en los casos en los que como resultado de la vigilancia se observe ausencia, insuficiencia, o falta de adecuación de las medidas preventivas.



ANEXO II ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

PROYECTO REPARACION DAÑOS EN CUBIERTA INVERNADEROS TUNELES NEIKER

8. CONCLUSIONES:

Con todo lo anteriormente expuesto, junto al resto de documentos y planos que acompañan el presente ANEXO, el técnico que suscribe considera que queda suficientemente desarrollado el estudio básico de seguridad y salud, para el proyecto reflejado en su encabezado.

Y para que así conste firma:

En Derio, a 09 de septiembre de 2023,

Julen Muñoa Ateka.
Ingeniero Industrial colegiado nº: 5156