

**ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE MEJORA, MODERNIZACIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EN EL ÁREA INDUSTRIAL DE SANT JOAN DE MORÓ**

Situación: Área industrial de Sant Joan de Moró, Castellón.

Promotor: Ayuntamiento de Sant Joan de Moró

MONFORT INGENIEROS S.L.U.  
Avda. del Mar Nº27, Bajo Izquierda. 12003 Castellón. Tfno.964 23 81 51

## **1. MEMORIA.**

### **1.1. DATOS DE LA OBRA.**

#### **1.1.1. SITUACION, ACCESOS Y ESPACIOS AFECTADOS.**

Emplazamiento: Área industrial de Sant Joan de Moró (Castellón).

Calles o zonas de acceso: Autovía CV-16 de Castellón de la Plana a l'Alcora, la carretera CV-160 de Sant Joan de Moró a Vilafames, la carretera CV-190 de Sant Joan de Moró a l'Alcora y viales que acceden a las mismas.

La obra se sitúa en un área industrial con mucho tráfico rodado de vehículos ligeros y pesados y escaso tráfico peatonal. También hay tráfico de bicicletas. El tráfico rodado circula a considerable velocidad.

Con la ejecución de la obra se cortará y se dificultará en ocasiones el tránsito de personas y de vehículos.

#### **1.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL ASENTAMIENTO.**

El entorno es urbano y periurbano.

Características topográficas: Zona parcialmente urbanizada con considerables pendientes.

Entorno edificado en gran parte.

#### **1.1.3. CONOCIMIENTO DEL TERRENO.**

Se actúa sobre una zona parcialmente urbanizada. El ámbito de la obra comprende un relieve ondulado, con diversidad en el terreno. Abundan los rellenos antrópicos en el área. El terreno condicionará la estabilidad de los taludes y la forma de ejecución de las zanjas y vaciados para las instalaciones. En las zonas de rellenos antrópicos deberán extremarse las precauciones para evitar derrumbes.

#### **1.1.4. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.**

Denominación de la obra: Mejora, modernización y dotación de infraestructuras en el área industrial de Sant Joan de Moró. Sant Joan de Moró (Castellón).

Se trata de efectuar obra civil necesaria para la implantación de fibra óptica, dotar de alcantarillado público a esa área industrial la cual carece de esa necesaria infraestructura, la movilidad sostenible en la zona mediante actuaciones en el carril de bicicletas y en las paradas de autobús, la seguridad vial, facilitar el tráfico, mejorar la eficiencia energética, la protección contra incendios, la mejor utilización y adaptación paisajística de los espacios libres de los espacios libres y zonas verdes, habilitar más aparcamientos, mejorar la información de esa área industrial, mejorar la señalización e identificación de calles y la mejora en la imagen del polígono y de la integración paisajística del mismo.

Las actuaciones y obras a realizar en el proyecto de “Mejora, Modernización y Dotación de Infraestructuras en el Área Industrial de Sant Joan de Moró” son las siguientes:

- Realización de la obra civil necesaria para la implantación de fibra óptica.
- Se realizarán mejoras en el carril de bicicletas y en las paradas de autobús.
- Mejora de la imagen del polígono, tanto de la fachada vegetal como de las industrias mediante programa de ayudas municipal. Regeneración paisajística y ambiental: Se procederá a mejorar la imagen del polígono con actuaciones en la fachada vegetal del mismo y en las industrias para procurar una regeneración paisajística y ambiental del polígono. A este respecto se aumentará el número de ejemplares arbóreos y arbustivos de todas las zonas verdes existentes, mejorando la instalación de riego con el fin de instalar riego localizado y riego por aspersión, según zonas. Con ello se conseguirá una mejor eficacia de riego, una mayor economía y un ahorro de agua. Las especies vegetales a utilizar serán autóctonas y adaptadas por tanto al medio y al paisaje en el que se ubicarán.
- Mejora del alumbrado público, mediante medidas de eficiencia energética y/o energías renovables: Se efectuará la mejora del alumbrado público consistente en instalar en parte del área industrial un alumbrado público con elevada eficiencia energética.
- Servicios contra incendios: Se instalarán hidrantes contra incendios en todos los viales del área industrial objeto de la presente actuación.
- Mejora de zonas verdes consistentes en plantación de árboles y arbustos, instalación de riego por goteo y colocación de bancos.

- Mejora viaria: Se procederá actuar en los viales de manera que se creen nuevos aparcamientos.
- Señalización y/o identificación de calles: Se instalaran paneles señalizadores en los accesos principales al área industrial.
- Señalización horizontal y/o vertical de tráfico.  
Se realizara una nueva señalización horizontal y vertical en el viario del área industrial para favorecer una mejor regulación del tráfico de vehículos y conseguir una mayor seguridad vial.
- Mejora del saneamiento separativo de las aguas residuales:  
El área industrial de Sant Joan de Moró no está dotada de red de alcantarillado público lo cual obliga a las empresas a gestionar de forma autónoma las aguas residuales que generan, lo que conlleva la consiguiente problemática de gestión, control para evitar vertidos y costes de funcionamiento adicionales para las industrias emplazadas en esa área. Se proyecta la realización de una red de evacuación de las aguas residuales de la cual carece actualmente el área industrial objeto de esta actuación. Para ello se deberán realizar tramos de colectores y estaciones de bombeo de aguas residuales, dado que la orografía de la zona impide el recoger y conducir por gravedad todas las aguas residuales que generan las industrias de la zona hasta la red de alcantarillado municipal.
- Mejora en el suministro de agua potable y aumento de caudal y presión:  
En el área industrial de Sant Joan de Moró hay tuberías de suministro de agua potable que se encuentran en unas condiciones muy deficientes, por su antigüedad y deficiencias graves de instalación, como es el caso de algunos tramos en los que dichas tuberías no discurren subterráneas sino que van por superficie. Se propone actuar en algunos tramos de tuberías que se encuentran con problemas sustituyéndolos de manera que queden instalados en condiciones acordes con la normativa vigente de aplicación y permitan una mejora en el suministro de agua consiguiendo además un aumento del caudal y presión.

En cuanto a la disponibilidad de servicios: Se dispone de suministro de agua y de electricidad en el ámbito y de alcantarillado en las proximidades.

#### 1.1.5. PREVISION DE DIRECCION EN TIEMPO DE LA OBRA.

Media de obreros trabajando: 10

Punta de obreros trabajando: 15

Plazo de ejecución de la obra: 1,5 meses.

#### 1.1.6. PRESUPUESTO DE EJECUCION DE LA OBRA.

El presupuesto de ejecución material de la obra asciende a la cantidad de trescientos sesenta y cinco mil quinientos ochenta euros con noventa y cuatro céntimos (365.580,94 €).

### **1.2. CONSIDERACION GENERAL DE RIESGOS.**

#### 1.2.1. POR LA TOPOGRAFÍA Y EL ENTORNO.

Por la topografía y el entorno hay riesgos importantes como consecuencia de los desniveles existentes y del intenso tráfico rodado que atraviesa continuamente el ámbito de la obra.

También hay riesgo derivado de instalaciones eléctricas aéreas.

#### 1.2.2. POR EL SUBSUELO O INSTALACIONES SUBTERRANEAS.

Pueden haber derrumbes y arrastres como consecuencia de las obras a realizar en relación con las características del terreno donde abundan los rellenos antrópicos.

Hay muchas instalaciones subterráneas, como son importantes tuberías de gas y numerosas instalaciones eléctricas.

### **1.3. FASES DE LA OBRA.**

#### 1.3.1. ACTUACIONES PREVIAS.

Reconocimiento de instalaciones y colocación de elementos indicadores de las mismas y de la obra. Señalización adecuada para garantizar la seguridad vial en relación con la obra.

1.3.2. EJECUCIÓN DE OBRA CIVIL PARA LA IMPLANTACIÓN DE FIBRA ÓPTICA Y OTROS SERVICIOS, ACTUACIONES QUE MEJOREN LA MOVILIDAD URBANA, MEJORA DE LA IMAGEN DEL POLÍGONO, MEJORA ALUMBRADO PÚBLICO, SERVICIOS CONTRA INCENDIOS, MEJORA DE ZONAS VERDES, MEJORA VIARIA, SEÑALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CALLES, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE TRÁFICO, MEJORA DEL SANEAMIENTO, MEJORA DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y GESTIÓN DE RESIDUOS.

- **Realización de la obra civil necesaria para la implantación de fibra óptica.**  
Se realizará la obra civil consistente en crear canalizaciones con los registros correspondientes que permitan la implantación de fibra óptica en el área industrial.  
Se realizarán mejoras en la red telefónica, para lo cual, dado que deben efectuarse las conexiones de las canalizaciones proyectadas con las existentes en el entorno de la actuación, se procederá a efectuar las obras necesarias para esas conexiones. Se efectuará la excavación de las zanjas, se colocarán tubos de PVC, formando canalizaciones formadas por varios tubos, según se indica en el plano correspondiente. Los prismas de canalización irán hormigonados con hormigón en masa y los tubos convenientemente separados mediante separadores. Se realizarán las arquetas correspondientes según las normas vigentes.
- Se actuará en el carril para bicicletas haciendo algunas actuaciones de arreglo y pintado del pavimento. Se actuará en las paradas de autobús mediante pavimentación del entorno de una de ellas y actuaciones de mantenimiento de las mismas.
- **Se procederá a la mejora de la imagen del polígono.**  
Se procederá a la regeneración paisajística y ambiental y a la mejora de la imagen del polígono con actuaciones en los bordes del mismo que presentan zonas con vegetación actualmente descuidada, procediendo a la eliminación de vegetación espontánea no deseada y a la plantación de especies como el nerium oleander (adelfa) que por su adaptación al medio, hoja perenne y floración mejorarán notablemente la fachada vegetal del mismo consiguiendo con ello una regeneración paisajística y ambiental del área industrial. También para ello se plantarán ejemplares arbóreos y arbustivos en las zonas verdes y se actuará en la instalación de riego con el fin de instalar riego localizado. Con ello se conseguirá una mejor eficacia de riego, una mayor economía y un ahorro de agua.

Las especies vegetales a utilizar serán autóctonas y adaptadas por tanto al medio y al paisaje en el que se ubicarán.

- **Mejora del alumbrado público, mediante medidas de eficiencia energética y/o energías renovables.**

La mayor parte del área industrial carece actualmente de alumbrado público. Se dotará de alumbrado público con luminarias led de elevada eficiencia energética a una parte del área industrial mediante la instalación de luminarias sobre columnas de 10 metros de altura. Esta mejora se realizará el tramo más al norte del área industrial, concretamente a lo largo del tramo de la carretera CV 160 que es un vial que atraviesa esa área.

Para instalar el alumbrado público se realizará su canalización, formada por tubos de tubería de PVC flexible de diámetro 110 mm. Se procederá al relleno de las zanjas con zahorras artificiales debidamente compactadas. Las arquetas de alumbrado llevarán tapa de fundición provista de cierre. Todas las tapas a instalar, estarán homologadas y tendrán una capacidad portante suficiente para soportar las cargas del emplazamiento donde se ubiquen.

El cruce de la carretera se realizará mediante hinca.

Se realizará la cimentación de los báculos, con hormigón en masa y los correspondientes anclajes.

Se realizarán los circuitos de alumbrado colocando los cables correspondientes de acuerdo con la normativa vigente. Cada punto de luz irá provisto de la correspondiente piqueta de toma de tierra.

Los puntos de luz de alumbrado exterior estarán formados por luminarias herméticas IP-65. Las luminarias irán colocadas sobre columnas rectas troncocónicas, para alumbrado exterior en vías públicas, con portezuela de registro en su parte inferior.

Se realizarán las oportunas conexiones con la instalación existente.

Por las canalizaciones de alumbrado anteriormente descritas se colocará el circuito de alumbrado de acuerdo con la normativa vigente. Todas las farolas irán conectadas a la correspondiente toma de tierra.

Se realizará la red de baja tensión para la instalación de alumbrado público y a las estaciones de bombeo de aguas residuales.

Todas las instalaciones eléctricas se realizarán teniendo también en cuenta la normativa vigente y las indicaciones de la compañía suministradora en la zona.

- **Servicios contra incendios.**

Se instalarán hidrantes contra incendios en los viales del polígono industrial.

- **Mejora de zonas verdes e implantación de las mismas.**

En las zonas verdes del polígono industrial se efectuarán mejoras consistentes en pavimentación de algunas áreas y colocación de bancos para su mejor utilización por los trabajadores y demás personas que visitan el polígono industrial.

- **Mejora viaria.**

Se procederá a actuar en dos zonas del área industrial para la creación de nuevos aparcamientos.

Para proceder a la creación de las zonas de aparcamiento, se realizará la limpieza de los terrenos afectados, de los cuales se eliminará la vegetación existente en los mismos.

Se realizará la excavación del viario para conseguir la plataforma definida en los perfiles, de manera que se alcance el terreno firme.

Se trasladarán a vertedero autorizado los materiales procedentes de las demoliciones y aquellos procedentes de las excavaciones que no deban utilizarse en la obra.

Las características del terreno existente se conocen por el estudio geotécnico realizado que se incluye como anejo en el presente proyecto.

En función de la experiencia del terreno existente y del tráfico considerado se ha procedido a considerar la explanada y a dimensionar las secciones de firme.

Se procederá a la compactación de la explanación.

Se dotará a la explanación de las pendientes tanto transversales como longitudinales necesarias para que no se produzca en ningún punto acumulaciones de agua.

La formación de la explanada se realizará colocando sobre la explanación una capa suelo seleccionado.

Se procederá a la compactación de cada tongada. El espesor de la tongada compactada no será en ningún punto superior a 25 cm.

Sobre la capa de suelo seleccionado y no antes de realizar la red de alcantarillado y los pasos para instalaciones en las calzadas, posteriormente a la realización de otras instalaciones y de la colocación de bordillos, se extenderá y compactará una capa base de zahorras artificiales.

Sobre la capa de material granular, empleado como suelo seleccionado, convenientemente compactada, se habrá colocado bordillo prefabricado de hormigón, en algunos lugares el bordillo será del tipo montable por vehículos.

En las aceras se colocará pavimento de hormigón raspado para lo cual se realizarán soleras de hormigón.

Las aceras tendrán una pendiente del 1.5% hacia la calle

Se realizarán rampas accesibles para personas discapacitadas con pendiente máxima 6%.

La diferencia de cota entre el nivel del firme y el del acerado medido en la vertical del bordillo, será de 17 cm.

En las calzadas actualmente no pavimentadas, antes de proceder al extendido de la mezcla bituminosa en caliente, se ejecutará un riego de imprimación. Sobre el mismo se extenderán las correspondientes mezclas bituminosas.

En las zonas a asfaltar que ya cuentan con pavimento asfáltico se realizará un riego de adherencia y posteriormente se extenderá y compactará aglomerado asfáltico en caliente. Donde se precise se efectuará una regularización previa a la ejecución de la capa de rodadura.

- **Señalización y/o identificación de calles.**

Se instalarán paneles señalizadores. Se instalarán nuevas placas identificativas.

- **Señalización horizontal y/o vertical de tráfico.**

Se realizará una nueva señalización horizontal y vertical en el polígono industrial para favorecer una mejor regulación del tráfico de vehículos y conseguir una mayor seguridad vial en todo el área industrial. Se procederá al pintado de banda delimitadora de aparcamiento de 10 cm. de anchura con pintura acrílica blanca no reflexiva. Se pintará banda de 10 cm. discontinua con pintura acrílica blanca reflexiva. Se procederá al pintado de cebsados y pasos de peatones con pintura acrílica reflexiva.

Se procederá al pintado de símbolos y fechas con pintura acrílica blanca reflexiva.

- **Mejora del saneamiento.**

El área industrial de Sant Joan de Moró no está dotada de red de alcantarillado público. Se proyecta la realización de una red de evacuación de las aguas residuales de la cual carece actualmente el área industrial objeto de esta actuación. Para ello se deberán realizar tramos de colectores con tuberías de polietileno corrugado de 400 mm. de diámetro y tres estaciones de bombeo de aguas residuales, que resultan precisas por la orografía de la zona. Esas estaciones de bombeo se dotarán de bombas trituradoras para la impulsión de las aguas residuales y que las mismas puedan llegar hasta la red de alcantarillado municipal. Las referidas instalaciones de bombeo de aguas residuales se dotarán del necesario suministro de energía eléctrica.

Para la realización de la red de alcantarillado se efectuarán las correspondientes excavaciones en zanja. Salvo los cruces de la carretera que se realizarán mediante hincas de pasatubos de acero, por cuyo interior se colocará el colector de alcantarillado. En el cruce en la glorieta situada más al norte se efectuará por un pasatubo existente. Los colectores por gravedad se ejecutarán con tubería de PE corrugado de doble capa, serie SN8.

Las tuberías se asentarán sobre 15 cm. de zahorra artificial tipo garbancillo y se rellenarán con el mismo material debidamente compactado hasta una altura superior en 10 cm a la de la

tubería, posteriormente se acabará de rellenar las zanjas con material seleccionado procedente de la excavación debidamente compactado.

Como máximo cada 40 m. y en los lugares indicados en los planos se colocarán pozos de registro.

Todas las tapas llevarán la inscripción de saneamiento, de forma clara y visible.

Todas las tapas y rejillas a instalar, estarán homologadas y tendrán una capacidad portante tipo D-400 cumpliendo así con la norma UNE-EN-124.

- **Mejora en el suministro de agua potable y aumento de caudal y presión.**

Teniendo en cuenta la problemática existente se propone la sustitución de tuberías en zonas internas del área industrial que actualmente presentan problemas y resultan insuficientes para las necesidades de caudales y presión.

Se efectuará la excavación en zanjas y en el fondo de las mismas se extenderá una capa de arena sobre la cual se colocarán las tuberías, éstas estarán recubiertas por arena carente de cantos vivos, el resto de la zanja se rellenará con zahorras artificiales compactadas con bandeja vibradora. En los cruces de calles se dispondrá canalizaciones pasatubos formados por tubería de polietileno corrugado de para protección de las tuberías.

Se realizarán arquetas construidas por fábrica de ladrillo perforado de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento, enfoscadas y bruñidas interiormente, provistas de cerco y tapa de fundición.

Las tuberías serán de polietileno de alta densidad, según se especifica en los planos.

Se colocará la correspondiente valvulería e hidrantes de incendios. Se realizarán las oportunas conexiones para el correcto funcionamiento de la red.

El riego de las especies vegetales se realizará mediante una tubería con goteros autocompensantes enlazados con la tubería de suministro.

Las arquetas para la instalación del cabezal de riego tendrán la tapa con cierre antivandálico y se instalará programador de riego a pilas.

- **Seguridad y salud.**

Se adoptarán las medidas necesarias y se proveerán por el contratista de los medios necesarios para garantizar el cumplimiento de las determinaciones sobre seguridad y salud en la obra.

- **Gestión de residuos.**

Se realizará la gestión de los residuos generados por la obra conforme a la normativa vigente.

## **1.4. ANALISIS DE RIESGOS Y PREVENCIÓN EN LAS FASES DE OBRA**

### 1.4.1. Tipos de riesgos por fases.

Listado de riesgos:

Caídas al mismo nivel.

Caídas de objetos suspendidos.

Atropellos por vehículos ajenos a la obra.

Atropellos durante el desplazamiento de las máquinas en general y camiones.

Golpes con objetos o útiles de trabajo en todo el proceso de la obra.

Generación de polvo o excesivos gases tóxicos.

Proyección de partículas durante casi todos los trabajos.

Explosiones e incendios.

Electrocuciones en el manejo de herramientas.

Electrocuciones con las instalaciones eléctricas existentes en el área tanto aéreas como  
subterráneas.

Accidentes por afección a las tuberías de gas.

Esguinces, salpicaduras y pinchazos, a lo largo de toda la obra.

Vuelco de pilas de material.

Caídas de vehículos

Manejo de hormigón y ferralla.

Cortes y heridas.

Quemaduras (soldadura y oxicorte).

Explosión gases licuados.

Quemaduras con el aglomerado asfáltico.

#### 1.4.1.1. ACTUACIONES PREVIAS.

Atropellos por vehículos ajenos a la obra.

Caídas de altura. Caídas al mismo nivel.

Golpes con útiles de trabajo.

1.4.1.2. EJECUCIÓN DE OBRA CIVIL PARA LA IMPLANTACIÓN DE FIBRA ÓPTICA Y OTROS SERVICIOS, ACTUACIONES QUE MEJOREN LA MOVILIDAD URBANA, MEJORA DE LA IMAGEN DEL POLÍGONO, MEJORA ALUMBRADO PÚBLICO, SERVICIOS CONTRA INCENDIOS, MEJORA DE ZONAS VERDES, MEJORA VIARIA, SEÑALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CALLES, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE TRÁFICO, MEJORA DEL SANEAMIENTO, MEJORA DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y GESTIÓN DE RESIDUOS.

Listado de riesgos:

Caídas al mismo nivel.

Caídas de objetos suspendidos.

Caídas de altura a los huecos de imbornales, trapas, etc..

Atropellos por vehículos ajenos a la obra.

Atropellos durante el desplazamiento de las máquinas en general y camiones.

Golpes con objetos o útiles de trabajo en todo el proceso de la obra.

Generación de polvo o excesivos gases tóxicos.

Proyección de partículas durante casi todos los trabajos.

Explosiones e incendios.

Electrocuciones en el manejo de herramientas y en la realización de conexiones en instalaciones eléctricas. Electrocuciones por tocar con la maquinaria o aproximarse a las líneas eléctricas con tensión.

Electrocuciones en el manejo de herramientas.

Electrocuciones con las instalaciones eléctricas existentes en el área tanto aéreas como subterráneas.

Accidentes por afección a las tuberías de gas.

Esguinces, salpicaduras y pinchazos, a lo largo de toda la obra.

Vuelco de pilas de material.

Caídas de vehículos

Manejo de hormigón y ferralla.

Cortes y heridas.

Quemaduras (soldadura y oxicorte).

Explosión gases licuados.

Quemaduras con el aglomerado asfáltico.

#### 1.4.2. MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

Conocimiento por parte de los trabajadores (sobre todo del jefe de obra) del plan de seguridad.

Entregar normativa de prevención a los usuarios de máquinas y herramientas, y medios auxiliares (normativa vigente y normas del fabricante).

Conservación de máquinas y medios auxiliares.

Ordenamiento del tráfico de vehículos y delimitación de zonas de acceso.

Señalización de la obra de acuerdo a la normativa vigente.

Protecciones de huecos en general.

Entrada de materiales de forma ordenada y coordinada con el resto de la obra.

Orden y limpieza en toda la obra.

Delimitación de tajos y zonas de trabajo.

#### 1.4.3. PROTECCIONES COLECTIVAS.

Se estudiarán sobre los planos de la obra y en consideración de las partidas de obra, según los riesgos detallados anteriormente.

Las protecciones previstas son:

Señales de indicación de peligro.

Señales normalizadas para el tránsito de vehículos.

Vallas de obra.

Protecciones frente al tráfico.

Protecciones de huecos de excavación.

Barandilla de delimitación del vaciado de tierras.

Barandillas flexibles.

Barandillas rígidas.

Se comprobará que toda la maquinaria dispone de sus protecciones colectivas según la normativa vigente.

#### 1.4.4. PROTECCIONES PERSONALES.

Será necesario:

La protección del cuerpo mediante la ropa adecuada.

Protección cabeza, extremidades, ojos y contra caídas de altura, con los siguientes medios.

Casco.

Gafas antipartículas.

Pantalla de soldadura eléctrica.

Gafas para soldadura autógena.

Guantes finos de goma para hormigón.

Guantes de cuero.

Guantes de soldador.

Mandil

Polainas.

Gafas antipolvo.

Botas de agua.

Impermeables.

Protectores gomados.

Protectores contra ruido normalizados.

Si fuera necesario para la realización de los trabajos en cubierta se dispondrá de arneses.

### **1.5. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.**

La relación de medios auxiliares previstos en la obra es:

Se realizarán mediante la aplicación de la ordenanza de trabajo y de las normas de homologación, en los casos que existan.

La relación de maquinaria prevista es:

Máquina retroexcavadora tipo mixta.

Camión.

Dumper.

Hormigonera.

Camión grúa.

Maquinillo.

Martillo neumático.

Mesa de sierra circular.

La relación de herramientas prevista es: Palas, sierras de mano, martillos, tenazas, etc.

Se cumplirá lo indicado en el reglamento de máquinas y en las I.T.C. correspondientes.

En el caso de las herramientas se dispondrá del folleto de instrucciones del fabricante.

### **1.6. ANÁLISIS DE RIESGOS CATASTRÓFICOS.**

De modo genérico el posible riesgo catastrófico es el incendio, aunque dadas las características de la construcción es un riesgo muy improbable. Como medidas preventivas se tomarán:

Revisiones de la instalación eléctrica.

Delimitar zonas para productos inflamables y señalizarlas.

Prohibido hacer fuego en la obra de forma incontrolada.

Disponer de extintores polivalentes.

### **1.7. CÁLCULO DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD.**

Los medios de seguridad se calculan según las reglas de la estática y la resistencia de materiales.

### **1.8. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.**

#### **1.8.1. RECONOCIMIENTOS MÉDICOS PERIÓDICOS.**

La empresa certificará que realiza las inspecciones médicas periódicas.

#### **1.8.2. PRIMEROS AUXILIOS.**

En la obra se dispondrá de un botiquín con la dotación necesaria para atender primeros auxilios. En la obra se dispondrá de información sobre centros médicos, ambulancias y urgencias.

### **1.9. MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL E INSTALACIONES.**

Las instalaciones previstas serán:

Aseo prefabricado.

Una caseta para vestuarios.

Un contenedor para residuos y otro para residuos tóxicos peligrosos.

### **1.10. FORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD.**

El plan establecerá el programa de formación de los trabajadores y asegurará que conozcan al plan. La formación la realizará un técnico de seguridad.

## **1.11. NORMATIVA LEGAL APLICABLE.**

### **GENERAL**

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Prevención de Riesgos Laborales por la que se modifican algunos artículos de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 171/2004 de 30 de enero de Prevención de Riesgos Laborales, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

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 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Real Decreto 216/ 1999 de 5 de febrero del Ministerio de Trabajo por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal..

Real Decreto 780/1998 de 30 de abril Prevención de Riesgos Laborales del Ministerio de la Presidencia.

Real Decreto 780/1997 de 21 de marzo que determina el Reglamento de la Infraestructura para la calidad y seguridad industrial (modifica el R.D. 2200/1995 de 28 de diciembre.

O. TAS/2926/2002 de 19 de noviembre por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y regula el procedimiento para su cumplimentación y tramitación.

Decreto 9/2001 de 11 de enero por el que se establecen los criterios sanitarios para la prevención de la contaminación por legionella en las instalaciones térmicas.  
Resolución de 23 de julio de 1998 de Riesgos Laborales, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de marzo de 1971 (sigue siendo válido el Título II que comprende los artículos desde el nº13 al nº 51, los artículos anulados quedan sustituidos por la Ley 31/1995)

Reglamento RD 39/1997 de 17 de enero, sobre Servicios de Prevención

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 604/2006, por el que se modifican el R.D. 39/1997 y el R.D. 1627/1997.

Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, por el que se establecen disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud

Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud sobre manipulación manual de cargas

Ordenanza de Trabajo, industrias, construcción, vidrio y cerámica (O.M. 28/08/70, O.M. 28/07/77, O.M. 04/07/83, en títulos no derogados)

Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1980, Ley 32/1984, Ley 11/1994)

Directiva 92/57/CEE de 24 de junio, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

RD. 664/1997 de 12 de mayo ( BOE: 24/05/97). Protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

RD. 665/1997 de 12 de mayo ( BOE: 24/05/97). Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

O. de 20 de mayo de 1952 ( BOE: 15/06/52). Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la construcción. Modificaciones: O. de 10 de septiembre de 1953 ( BOE: 22/12/53). O. de 23 de septiembre de 1966 ( BOE: 01/10/66). Art. 100 a 105 derogados por O. de 20 de enero de 1956.

O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º ( BOE: 03/02/40). Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

O. de 20 de septiembre de 1986 ( BOE: 13/10/86). Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene. Corrección de errores: BOE: 31/10/86

O. de 31 de agosto de 1987 ( BOE: 18/09/87). Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

O. de 23 de mayo de 1977 ( BOE: 14/06/81). Reglamentación de aparatos elevadores para obras. Modificación: O. de 7 de marzo de 1981 ( BOE: 14/03/81)

O. de 28 de junio de 1988 ( BOE: 07/07/88). Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras. Modificación: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90).

O. de 31 de octubre de 1984 ( BOE: 07/11/84). Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

O. de 7 de enero de 1987 ( BOE: 15/01/87). Normas Complementarias de Reglamento sobre seguridad de los trabajadores con riesgo de amianto.

RD. 1316/1989 de 27 de octubre ( BOE: 02/11/89). Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

O. de 9 de marzo de 1971 ( BOE: 16 y 17/03/71). Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo. Corrección de errores: BOE: 06/04/71. Modificación: BOE: 02/11/89. Derogados algunos capítulos por: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997, RD 1215/1997.

## **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)**

Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud de equipos de protección individual.

RD. 1435/92 de 27 de noviembre de 1992 ( BOE: 11/12/92), reformado por RD. 56/1995 de 20 de enero ( BOE: 08/02/95). Disposiciones de aplicación de la directiva 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

RD. 1495/1986 de 26 de mayo ( BOE: 21/07/86). Reglamento de seguridad en las máquinas.

Resoluciones aprobatorias de Normas Técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores:

R. de 14 de diciembre de 1974 ( BOE: 30/12/74: N.R. MT-1: Cascos no metálicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos  
R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores.  
Modificación: BOE: 24/10/7

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. Modificación: BOE: 27/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras.  
Modificaciones: BOE: 28/10/75.

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. Modificaciones: BOE: 29/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: Filtros mecánicos. Modificación: BOE: 30/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: Mascarillas autofiltrantes. Modificación: BOE: 31/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. Modificación: BOE: 01/11/75

## **INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA**

Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización de los equipos de trabajo.

## **OTRA NORMATIVA**

Normativas relativas a la organización de los trabajadores. Artículos 33 al 40 de la Ley de

Prevención de riesgos laborales, de 1995 ( BOE: 10/11/95)

Normas relativas a la ordenación de profesionales de la seguridad e higiene.  
Reglamento de los Servicios de Prevención, RD. 39/1997. ( BOE: 31/07/97)

Normas de la administración local. Ordenanzas Municipales en cuanto se refiere a la Seguridad, Higiene y Salud en las Obras y que no contradigan lo relativo al RD. 1627/1997.

Reglamentos Técnicos de los elementos auxiliares: Reglamento Electrónico de Baja Tensión. B.O.E. 9/10/73 y Normativa Especifica Zonal. Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras. (B.O.E. 29/05/1974). Aparatos Elevadores I.T.C. Orden de 19-12-1985 por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-1 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a los ascensores electromecánicos. (BOE: 11-6-1986) e ITC MIE.2 referente a grúas-torre (BOE: 24-4-1990). Normativas derivadas del convenio colectivo provincial.  
Las que tengan establecidas en el convenio colectivo provincial

Castellón de la Plana, octubre de 2018

Monfort Ingenieros, S.L.U.:



Fdo.: Rubén Monfort Nadal.

Ingeniero Industrial

## **2. PLIEGO DE CONDICIONES**

### **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.- Maquinaria para hinca de tuberías.
- 7.- Maquinaria para asfaltado.
- 8.- Máquinas elevadoras.
- 9.- Maquinaria compactadora.

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:**

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 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 y elementos de protección frente al tráfico.

Vallas de delimitación y protección de desniveles y huecos:

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

Plataformas voladas:

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 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.

## **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. 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.

## **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.

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.

### **OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS**

Los trabajadores autónomos están obligados a:

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 o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

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 particular 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.

### **LIBRO DE INCIDENCIAS**

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

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

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

### **PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

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

totalidad de la obra.

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

### **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.

### **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.

Castellón de la Plana, octubre de 2018

Monfort Ingenieros, S.L.U.:



Fdo.: Rubén Monfort Nadal.

Ingeniero Industrial.