



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---



MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY

ESPINOSO DEL REY  
(TOLEDO)



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

# **DOCUMENTO 1: MEMORIA**



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

## **1. ANTECEDENTES.**

Se redacta el presente Proyecto para que sirva de base técnica y de contratación de las obras de infraestructura que se van a llevar a cabo como inversión para la instalación y acondicionamiento de una zona concreta del término municipal, y colocar el "MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY", donde marca la documentación gráfica adjunta, dentro de dicho término municipal.

## **2. OBJETO.**

En esta memoria se estudian y valoran las obras del suministro y colocación del "MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY", de acuerdo con las unidades de obra y demás especificaciones fijadas en los planos y presupuestos que forman el conjunto del proyecto.

El objeto del presente proyecto pretende potenciar las vistas de Espinoso del Rey, desde el alto del puerto del que dispone, una ubicación privilegiada que permitirá los usuarios contemplar todo el valle. Esto redundará en beneficio del medio ambiente y facilitará la observación de la flora y fauna de la zona desde un punto privilegiado.

Además, la visita a este mirador sirve como complemento al sendero PR-TO 49, con el que cuenta el municipio, cuyo recorrido consiste en encaramarse a los montes situados al este de la localidad, para alcanzar el Risco Ñaña, constituyendo un espectacular mirador que ofrece una amplia panorámica del frondoso entorno circundante.

En el Documento Nº 2. Fotografías y Planos del presente proyecto se encuentra detallada la zona donde se ubicará el mirador.

## **3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

Las obras previstas en el presente proyecto consisten básicamente en:

- Acondicionamiento del acceso al mirador.
- Suministro y colocación del mirador.

## **4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.**

El plazo de ejecución de las obras que comprendidas en el presente proyecto es de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de firma del Acta de Comprobación de Replanteo. El plazo de garantía será de un (1) año a partir de la fecha del acta de recepción.

## **5. SEGURIDAD Y SALUD.**

En aplicación del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, se adjunta en el Anejo Nº 2 el "Estudio Básico de Seguridad y Salud".

## **6. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO.**

Los documentos que forman el presente proyecto son:

DOCUMENTO Nº 1 – MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA

1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
2. NORMATIVA APLICABLE



### 3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

DOCUMENTO Nº 2 – FOTOGRAFÍAS Y PLANOS

DOCUMENTO Nº 3 – PRESUPUESTO

- 3.1.- PRESUPUESTOS PARCIALES
- 3.2.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

### **7. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.**

Las obras proyectadas se encuentran en el término municipal de Espinoso del Rey, en terrenos de titularidad municipal, por lo que existe la disponibilidad de los mismos necesaria para la normal ejecución de las obras.

### **8. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1098/2001.**

Las obras definidas en el presente Proyecto constituyen una obra completa, en el sentido indicado en los Artículos 125 y 127 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, con todos los elementos necesarios para su utilización y susceptible de ser entregada al uso general.

### **9. PRECIOS Y PRESUPUESTOS.**

En el Documento nº 3 se deducen los precios de las diferentes unidades de obra a ejecutar.

Considerando los precios que figuran en los presupuestos parciales, el presupuesto que se ha obtenido de aplicar a las mediciones obtenidas, los citados precios.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....	39.523,45
13,00 % Gastos generales.....	5.138,05
6,00 % Beneficio industrial .....	2.371,41
	_____
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA .....	47.032,91
21% IVA .....	9.876,91
	_____
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN IVA INCLUIDO .....	56.909,82

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NUEVE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

### **10. CONCLUSIÓN.**

En la presente Memoria se considera descrita básicamente la obra y sus características principales, sometiéndose junto con el resto del proyecto a su aprobación si procede.



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

## ANEJO N° 1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



## ÍNDICE

### **1. OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

### **2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.**

- 2.1. Descripción de la obra y situación.
- 2.2. Presupuesto.
- 2.3. Plazo de ejecución.
- 2.4. Personal previsto.
- 2.5. Interferencias y servicios afectados.
- 2.6. Unidades constructivas que componen la obra.

### **3. ANÁLISIS DE RIESGOS, (protecciones personales y colectivas).**

- 3.1. Trabajos a realizar.
- 3.2. Maquinaria.
- 3.3. Riesgos producidos por agentes atmosféricos.
- 3.4. Riesgos eléctricos.
- 3.5. Riesgos de incendio.
- 3.6. Riesgos de daños a terceros.

### **4. FORMACIÓN.**

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

- 5.1. Botiquines.
- 5.2. Asistencia a accidentados.
- 5.3. Reconocimiento médico.

### **PLIEGO DE CONDICIONES**

#### **1. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.**

#### **2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.**

#### **3. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.**

#### **4. DISPOSICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA**

- 4.1. Coordinador de Seguridad y Salud.
- 4.2. Estudio de Seguridad y Salud y Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 4.3. Plan de Seguridad y Salud.
- 4.4. Libro de incidencias.

#### **5. DISPOSICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA.**

- 5.1. Equipos de protección individual
- 5.2. Elementos de protección colectiva.
- 5.3. Útiles y herramientas portátiles.
- 5.4. Maquinaria de elevación y transporte.
- 5.5. Instalaciones provisionales.

#### **6. SERVICIOS DE PREVENCIÓN.**

- 6.1. Servicio Técnico de Seguridad y Salud.
- 6.2. Servicio Médico.

#### **7. DELEGADO DE PREVENCIÓN.**

#### **8. INSTALACIONES MÉDICAS.**



## **1. OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales durante la construcción de las obras, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento y determina las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores situadas en obra.

Se redacta el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

El objeto de este "Estudio Básico de Seguridad y Salud ", es diseñar el conjunto de sistemas que permiten abordar de forma integral la seguridad, diseñando la línea de prevención recomendable a cada situación potencial de riesgo, para evitar los accidentes laborales y de otra índole durante la duración de los trabajos.

El "Estudio de Seguridad y Salud" se redacta considerando los riesgos detectables a surgir en el transcurso de la obra. Esto no quiere decir que no puedan surgir otros riesgos; serán estudiados de la forma más profunda posible por el departamento de Seguridad y Salud de la empresa, en colaboración con el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra (o Coordinador de Seguridad), que será la encargada de arbitrar las soluciones oportunas a cada situación novedosa.

En definitiva, se pretende cumplir con lo legislado y eliminar de la obra la siniestralidad laboral y la enfermedad profesional, elevando así la calidad de las condiciones de trabajo de esta construcción.

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.**

### **2.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN.**

Las obras consisten en la "INSTALACIÓN DEL MIRADOR DEL VALLE DE ESPINOSO DEL REY en ESPINOSO DEL REY".

### **2.2. PRESUPUESTO.**

El presupuesto para el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de 600,00 € Euros en Ejecución Material.

### **2.3. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de tiempo estimado para la realización de las obras es de TRES (3) MESES.

### **2.4. PERSONAL PREVISTO.**

Se estima que el número máximo de obreros que trabajarán en obra a un mismo tiempo será de SEIS (6) operarios.

### **2.5. INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.**

Todos los servicios que se verán afectados con la ejecución de este proyecto, por interferencias con redes y tendidos existentes, están recogidos en la memoria del mismo.

### **3.6. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.**

Las unidades constructivas que componen la obra contratada son:

- Trabajos previos (replanteo)
- Puesta en rasante de pozos
- Afirmado



### **3. ANÁLISIS DE RIESGOS, (PROTECCIONES PERSONALES Y COLECTIVAS).**

#### **3.1. TRABAJOS A REALIZAR.**

##### **3.1.1. Trabajos previos (replanteo).**

Esta actividad que se realiza desde el inicio de la obra hasta su final, comprende todas las labores que un equipo de topografía especializado, formado por Topógrafos y peones, realiza para dejar datos físicos y medidas referenciadas en el terreno, definiendo por medio de los replanteos, todos los datos geométricos, para poder realizar las actividades y elementos constructivos que componen la obra.

#### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Choques contra objetos inmóviles
- Choques contra objetos móviles
- Golpes y cortes por objetos y herramientas
- Atropellos y golpes por vehículos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.

#### Normas básicas de seguridad

- Todo el equipo debe usar Calzado de seguridad antideslizante para evitar caídas por las pendientes y al mismo nivel.
- Debe evitarse la estancia durante los replanteos en zonas que puedan caer objetos, por lo que se avisarán a los equipos de trabajo para que eviten acciones con herramientas hasta que se haya abandonado la zona.
- Para clavar las estacas con ayuda de los punteros largos se usarán guantes de protección, y los punteros tendrán protector de golpes en manos.
- Deben evitarse el uso de los punteros que presenten deformaciones en la zona de golpes, por tener riesgo de proyección de partículas. Se usarán gafas de protección durante estas operaciones.
- En tajos donde la maquinaria de obra esté en movimiento, se evitará la permanencia de los equipos de replanteo, respetando una distancia de seguridad acordada con la Dirección Facultativa y el Jefe de Obra.
- En los tajos que se tenga que realizar alguna comprobación con la maquinaria en movimiento, se trabajará siempre mirando hacia la máquina y nunca de espaldas a la misma.
- Se comprobarán antes de realizar los replanteos la existencia de cables eléctricos y demás servicios afectados, para evitar contactos directos o indirectos con los mismos.
- Los replanteos en zonas de tráfico se realizarán con chalecos reflectantes, y en caso necesario se realizarán con el apoyo de señalistas o desvíos provisionales de tráfico.
- Las miras utilizadas serán dieléctricas.

#### Protecciones personales

- Casco
- Traje de agua.
- Chalecos reflectantes de alta visibilidad.
- Guantes de protección.
- Botas de agua, para protección frente al agua y la humedad.
- Calzado de seguridad antideslizante.

##### **3.1.2. Talado de árboles.**

- a) Corte de los árboles y caída.





En este apartado se encuentran todas las operaciones a realizar para el talado y restirada posterior de los árboles caídos, así como el troceado en partes más pequeñas para facilitar su transporte.

Riesgos:

- Cortes.
- Proyección de partículas.
- Atropellos de personas por vehículos.
- Ruido.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de material desde las cajas de los vehículos.
- Caídas de personal desde las cajas o carrocerías de los vehículos.
- Quemaduras producidas por contacto con partes calientes de las máquinas.
- Quemaduras producidas por la combustión de materiales inflamables.
- Atropellos producidos por maquinaria propia de la obra.
- Aplastamiento producido por vuelco de maquinaria.
- Siniestros de vehículos por exceso de carga, mal mantenimiento o inadecuado estado de los caminos de servicio.
- Interferencias entre vehículos por falta de dirección o señalización en las maniobras.
- Interferencias con líneas aéreas.
- Vibraciones sobre las personas.
- Ruido ambiental.
- Sobreesfuerzos (extensión).

Normas de seguridad:

- No se sobrepasarán las cargas especificadas para cada vehículo.
- A la hora de realizar el riego de imprimación se intentará realizar a favor del viento.
- Se regarán los tajos y caminos suficientemente y con la frecuencia necesaria, para evitar la formación de ambiente pulverulento.
- Se garantizará permanentemente la existencia y buen funcionamiento de extintores de incendios adecuados en la máquina.
- La maquinaria estará en perfecto estado de funcionamiento.
- Los accesos y circulación interna se efectuarán por los lugares indicados, con mención especial al cumplimiento de las Normas de Circulación y la señalización dispuesta.
- El ascenso y descenso de la máquina se realizará por los lugares habilitados al efecto (escalerillas metálicas, etc.).
- Queda prohibido transportar personas en la maquinaria.
- Se controlará el buen funcionamiento de las luces, dispositivos luminosos y dispositivo acústico de marcha atrás.
- Se prohíbe fumar en las operaciones de carga de combustible y mantenimiento.
- Queda prohibido permanecer o realizar trabajos dentro del radio de acción o zona de influencia de la maquinaria.
- Todo el personal que maneje los camiones, dumper, apisonadoras, compactadoras, etc. será especialista en su manejo, estando en posesión de la documentación acreditativa.
- Todos los vehículos serán revisados periódicamente.
- Se prohíbe sobrecargar los vehículos por encima de la carga máxima admisible.
- Se prohíbe el transporte de personal fuera de la cabina de conducción y en número superior a los asientos existentes en el interior.
- Se colocará en los bordes de los terraplenes de vertidos sólidos topes de limitación de recorrido.
- Todos los vehículos estarán dotados de bocina automática de marcha atrás.
- Los vehículos estarán provistos de cabina de seguridad antivuelco.
- Los operarios de los vehículos con cabina, están obligados a utilizar el casco de seguridad cuando descendan del vehículo.
- Correcta planificación de los desvíos y su señalización.
- Las señales han de ser claras, sencillas y muy visibles, sin dar lugar a equivocaciones.



- Las maniobras de la maquinaria estarán dirigidas por personas distintas al conductor.
- La maquinaria tendrá aviso de marcha atrás.
- La velocidad estará limitada.
- El personal que trabaje en esta fase de la obra utilizará específicamente el chaleco reflectante.
- Si durante la realización de los trabajos hubiera interferencias con líneas eléctricas aéreas, se tomarán las precauciones necesarias, cumpliendo el respecto la normativa vigente en esta materia.
- Se prohíbe expresamente el acceso de personal a la regla vibrante durante las operaciones de extendido de aglomerado.
- Se vigilará permanentemente la existencia de extintores de incendios adecuados a bordo de la máquina, así como el estado de estos, de forma que su funcionamiento quede garantizado.
- Todas las máquinas dispondrán de rotativo luminoso y señalizador acústico automático indicativo de marcha atrás.

Protecciones personales:

- Trajes impermeables.
- Botas altas de goma.
- Mascarilla.
- Trajes (mono o pantalón chaqueta).
- Gafas de protección.
- Fajas contra sobreesfuerzos.
- Guantes de goma y/o cuero.
- Botas de seguridad.
- Chaleco reflectante.

3.2. MAQUINARIA.

3.2.1. Maquinaria auxiliar.

a) Riesgos generales más frecuentes

- Accidentes diversos por:

- Imprudencia o falta de instrucción.
- Deficiente organización de la seguridad de la obra.
- Ausencia de coordinación en los trabajos.
- Deficiente mantenimiento, diseño inadecuado o defectos en su fabricación o montaje de la máquina.
- Atropello de personas por mal diseño de circulaciones, falta de señalización vial.

b) Equipos de protección individual:

- Trajes impermeables.
- Chaleco reflectante.
- Protectores auditivos.
- Gafas contra las proyecciones.
- Guantes de goma o cuero.
- Botas de goma y de seguridad.
- Cinturones de seguridad.

Durante el mantenimiento:

- Mascarillas antipolvo.
- Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.
- Gafas de protección.

3.2.1.1. – Compresor



a) Riesgos específicos más frecuentes:

- Impactos acústicos derivados del alto nivel sonoro para el que la maneja y para el personal de su entorno próximo.
- Inhalación de polvo y gases que mueve o desprende la máquina.
- Explosión.
- Incendio.
- Golpes y atrapamientos
- Contactos eléctricos directos e indirectos

b) Normas de seguridad y medidas preventivas:

- El compresor estará en superficie llana y consistente.
- Las partes móviles y de transmisión, estarán protegidas con carcasas.
- Correcta conservación de la alimentación eléctrica.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Mantenimiento de la zona limpia y despejada
- Partes en tensión inaccesibles
- Toma de tierra e interruptor diferencial
- Uso de protectores auditivos
- Mantenimiento adecuado

3.2.1.2. - Hormigonera eléctrica.

a) Riesgos más frecuentes:

- Descarga eléctrica.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Golpes y contactos con elementos móviles de la máquina.
- Proyección de fragmentos y partículas.
- Atrapamientos por o entre objetos.
- Contactos eléctricos.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes químicos: por contactos con cemento.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: ruidos.
- Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento.

b) Normas de seguridad y medidas preventivas:

- Es necesaria formación específica para utilizar este equipo.
- Seguir las instrucciones del fabricante.
- Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso.
- La hormigonera tiene que disponer de freno de basculación del bombo.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento se han de efectuar previa desconexión de la red eléctrica.
- No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento.
- Desconectar este equipo de la red eléctrica cuando no se utilice.
- Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos.
- Los interruptores exteriores deben tener enclavamiento mecánico.



- Las partes móviles de la hormigonera como peñones, correas deben estar protegidas.

c) Protecciones individuales:

- Casco certificado de seguridad.
- Gafas.
- Mono de trabajo.
- Protectores auditivos.
- Guantes de goma.
- Calzado de seguridad.

3.2.1.3. -.- Compactador manual:

a) Riesgos más frecuentes:

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos por manipulación.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Golpes y contactos con elementos móviles de la máquina.
- Atrapamientos por o entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: ruidos y vibraciones.

b) Normas de seguridad y medidas preventivas:

Normas Generales:

- Utilizar compactadores manuales con el marcado CE prioritariamente o adaptados al Real Decreto 1215/1997.
- Es necesaria formación específica para la utilización de este equipo.
- Seguir las instrucciones del fabricante.
- Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.

Normas de uso y mantenimiento:

- Antes del inicio del trabajo se ha de inspeccionar el terreno (o elementos estructurales) para detectar la posibilidad de desprendimientos por la vibración transmitida.
- Hay que cargar el combustible con el motor parado.
- Evitar desplazamientos laterales mientras se avanza frontalmente.
- Evitar inhalar vapores de gasolina.
- Tienen que ser reparados por personal autorizado.
- No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento.
- Revisar periódicamente todos los puntos de escape del motor.
- Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas.
- Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos.

c) Protecciones individuales:

- Protectores auditivos: tapones o auriculares.
- Guantes contra agresiones mecánicas y vibraciones.



- Calzado de seguridad con puntera reforzada.
- Faja antivibración.
- Ropa de trabajo.

#### 3.2.1.4. - Herramientas manuales.

En este grupo incluimos las siguientes: taladro percutor, martillo rotativo, pistola clavadora.

##### a) Riesgos más frecuentes:

- Descargas eléctricas
- Proyección de partículas.
- Caída de altura.
- Ambiente ruidoso.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.
- Sobreesfuerzos
- Vibraciones

##### b) Normas de seguridad y medidas preventivas:

- Todas las herramientas eléctricas, estarán dotadas del doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Se delimitarán las distintas zonas de trabajo y recorrido de las máquinas.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de la obra, llevándose al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas eléctricas, no se hará con un tirón brusco.
- No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe, si hubiera necesidad de utilizar mangueras de extensión, éstas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre de forma estable.
- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.

##### c) Protecciones individuales:

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de maquinaria que produzca proyección de partículas.

##### d) Protecciones colectivas:

- Se protegerán las zonas de trabajo con barandillas, vallas, conos, tapas y chapones.

### 3.3. RIESGOS PRODUCIDOS POR AGENTES ATMOSFÉRICOS.

- Visibilidad insuficiente por la lluvia.
- Inestabilidad por ráfagas de viento.



- Quemaduras en la piel por el sol.

#### 3.4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

Derivados de maquinaria, conducciones, cuadros, útiles, etc., que utilizan o producen electricidad en obra.

#### 3.5. RIESGOS DE INCENDIO.

En vehículos, maquinaria, etc.,

#### 3.6. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

En evitación de daños a terceros la obra se delimitarán los accesos a las obras con objeto de evitar la entrada a toda persona a la misma.

Los riesgos más posibles son:

- Caída de personas a zanjas si transitan cuando se realizan las excavaciones y vaciados.
- Caídas por tropiezos con materiales y/o irregularidades del terreno.
- En fase de preparación de los accesos se preverá la colocación de vallas de contención de personas ajenas a la obra, ancladas entre sí, o valla móvil con pie de hormigón para evitar el paso de personas ajenas a los trabajos. También se colocarán señales de peligro en los accesos a la zona de obras.

### 4. FORMACIÓN.

Los trabajadores de la obra recibirán un curso de formación en seguridad y salud de la construcción, como apoyo a la prevención específica diseñada de acuerdo a la Ley de prevención de Riesgos Laborales.

Al comienzo de las obras se informará a los trabajadores de los riesgos a los que están expuestos como consecuencia del trabajo que realizan, así mismo se le indicarán las protecciones individuales que deben utilizar.

### 5. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

#### 5.1. BOTIQUINES.

Se dispondrá de botiquín en obra conteniendo el material especificado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reglamento que lo desarrolla.

#### 5.2. ASISTENCIA A ACCIDENTADOS.

Se deberá informar al personal de la obra del emplazamiento de los diferentes centros médicos (servicios propios, mutuas patronales, mutualidades laborales, ambulatorios, etc.,) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es necesario disponer en obra, en sitio bien visible, una lista de teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

#### 5.3. RECONOCIMIENTO MÉDICO.

Todo el personal que empiece a trabajar en obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo.



## **PLIEGO DE CONDICIONES**

### **1. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.**

El Pliego de Condiciones forma parte de la documentación del Estudio de Seguridad y Salud y regirá en las obras que son objeto de la realización del mismo, definidas en el Artículo 4, apartado 1 del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.

- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre,
- Orden del 27 de Junio de 1997 por el que se desarrolla el R.D. 39/1997 de 17 de Enero.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero.
- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción, aprobado por resolución del 4 de Mayo de 1992 de la Dirección General de Trabajo, en todo lo referente a Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril.
- Real Decreto 487/1997 de 14 de Abril.
- Real Decreto 949/1997 de 20 de Junio, sobre certificado profesional de prevencionistas de riesgos laborales.
- Real Decreto 952/1997-sobre residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de Julio, sobre la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.
- Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, 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 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el 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 y el 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 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.
- Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.
- 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 1150/2015, de 18 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Resto de Disposiciones Oficiales relativas a Seguridad y Salud que afecten a los trabajos que se han de realizar.

### **2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.**

El R.D. 1627/97 de 24 de Octubre se ocupa de las obligaciones del Promotor, reflejadas en los Artículos 3 y 4, Contratista, en los Artículos 7,11,15 y 16, Subcontratistas en el Artículo 11,15 y 16 y Trabajadores Autónomos en el Artículo 12.



### **3. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Será preceptivo en la obra que el contratista disponga de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad constructiva, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia; imputables al mismo o a personas de las que debe responder.

### **4. DISPOSICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA**

#### **4.1. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Esta figura de la seguridad y salud fue creada mediante los Artículos 3, 4, 5 y 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. "Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse a las obras de construcciones temporales o móviles". El R.D. 1627/97 de 24 de Octubre transpone a nuestro Derecho Nacional esta normativa incluyendo en su ámbito de aplicación cualquier obra pública o privada en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil.

En el Artículo 3 del R.D. 1627/97 se regula la figura de los Coordinadores en materia de seguridad y salud.

En el Artículo 8 del R.D. 1627/97 refleja los principios generales aplicables al proyecto de obra.

#### **4.2. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Y ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Los Artículos 5 y 6 del R.D. 1627/97 regulan el contenido mínimo de los documentos que forman parte de dichos estudios, así como por quién deben de ser elaborados.

#### **4.3. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.**

El Artículo 7 del R.D.1627/97 indica que cada contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo. Este Plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones indicada anteriormente serán asumidas por la Dirección Facultativa.

El Artículo 9 del R.D.1627/97 regula las obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El Artículo 10 del R.D. 1627/97 refleja los principios generales aplicables durante la ejecución de la obra.

#### **4.4. LIBRO DE INCIDENCIAS.**

El Artículo 13 del R.D. 1627/97 regula las funciones de este documento.

### **5. DISPOSICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA.**

#### **5.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.**

- R.D.773/1997 de 30 de Mayo establece en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en sus artículos 5, 6 y 7, las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual (E.P.I).
- Los E.P.I. deberán utilizarse cuando existen riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.





- En el anexo III del R.D. 773/1997 relaciona las actividades a modo enunciativo que puedan requerir la utilización de los E.P.I.
- En el Anexo I del R.D.773/1997, enumera los distintos E.P.I.
- En el Anexo IV del R.D.773/1997 indica la evaluación de los E.P.I. respecto a:
  - o Riesgos
  - o Origen y forma de los riesgos
  - o Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo.
- El R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre establece las condiciones mínimas que deben cumplir los E.P.I, el procedimiento mediante el cual el Organismo de Control comprueba y certifica que el modelo tipo de E.P.I. cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este R.D, y el control por el fabricante de los E.P.I. fabricados, todo ello en los Capítulos II, V y VI de este R.D.
- La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de los siguientes elementos:
  - 1.- Artículo 142 - Ropa de trabajo
  - 2.- Artículo 143 - Protección de la cabeza
  - 3.- Artículo 144 - Protección de la cara
  - 4.- Artículo 145 - Protección de la vista
  - 5.- Artículo 146 - Cristales de protección
  - 6.- Artículo 147 - Protección de los oídos
  - 7.- Artículo 148 - Protección de las extremidades inferiores
  - 8.- Artículo 149 - Protección de las extremidades superiores
  - 9.- Artículo 150 - Protección del aparato respiratorio
  - 10.- Artículo 151 - Cinturones de seguridad

#### 5.2. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.

- El R.D. 1627/97 de 24 de Octubre en su Anexo IV regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en las obras, dentro de tres apartados:
  - 1.- Disposiciones mínimas generales relativa a los lugares de trabajo en las obras.
  - 2.- Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el interior de los locales.
  - 3.- Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.
- La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula las características y condiciones de los siguientes elementos:
  - 1.- Artículo 17 - Escaleras fijas y de servicio
  - 2.- Artículo 18 - Escalas fijas de servicio
  - 3.- Artículo 19 - Escaleras de mano
  - 4.- Artículo 20 - Plataformas de trabajo
  - 5.- Artículo 21 - Abertura de pisos
  - 6.- Artículo 22 - Aberturas en las paredes
  - 7.- Artículo 23 - Barandillas y plintos

#### 5.3. ÚTILES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES.

- La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula las características y condiciones de estos elementos en sus Artículos 94 a 99.
- El R.D.1215/1997 de 18 de Julio establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.



#### 5.4. MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

- La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de estos elementos en sus Artículos 100 a 124.
- Reglamento de Seguridad en las Máquinas, R.D. 1495/86 de 26 de Mayo, modificado por el R.D. 830/91 de 24 de Mayo.
- Aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE.R.D. 1435/92 de 27 de Noviembre relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

#### 5.5. INSTALACIONES PROVISIONALES.

- Se atenderán a lo dispuesto en el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre en su Anexo IV.
- La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula sus características y condiciones en los siguientes artículos:
  - 1.- Servicios Higiénicos, Artículos 38 a 42
  - 2.- Locales Provisionales y trabajos al aire libre, Artículos 44 a 50
  - 3.- Electricidad, Artículos 51 a 70
  - 4.- Prevención y Extinción de Incendios, Artículos 71 a 82
  - 5.- Instalaciones Sanitarias de Urgencia, Artículo 43

### **6. SERVICIOS DE PREVENCIÓN.**

#### 6.1. SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

La empresa constructora dispondrá de asesoramiento técnico en materia de seguridad y salud, ya que tiene contratado un Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

#### 6.2. SERVICIO MÉDICO.

La empresa constructora deberá disponer de un Servicio Médico de Empresa, adscrito a la Mutua de A.T. y E.P.

### **7. DELEGADO DE PREVENCIÓN.**

Se nombrarán los delegados de prevención de acuerdo con lo previsto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

### **8. INSTALACIONES MÉDICAS.**

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

## ANEJO N° 2. NORMATIVA APLICABLE



## Seguridad y salud

### Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

#### **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

#### **Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social**

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

#### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal**

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

#### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

#### **Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

#### **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 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

#### **Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales** Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

#### **Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales**

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

#### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

#### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.



B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

**Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

**Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

**Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

**Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

**Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

#### **Seguridad y Salud en los lugares de trabajo**

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

#### **Manipulación de cargas**

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

#### **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

**Modificación del 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 y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos**

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

#### **Utilización de equipos de trabajo**

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

**Modificación del 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 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

#### **Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006



Modificado por:

**Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.  
Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

**2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva**

**2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios**

**Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión**

Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 31 de mayo de 1999

Completado por:

**Publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos a presión**

Resolución de 28 de octubre de 2002, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2002

**Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias**

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

**Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias**

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

**Real Decreto 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 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

**Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.



B.O.E.: 11 de marzo de 2006

### 2.1.2. YI. Equipos de protección individual

#### **Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificado por:

**Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Corrección de errores:

**Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completado por:

**Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificado por:

**Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completado por:

**Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial**

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

#### **Utilización de equipos de protección individual**

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

**Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:





Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

## **Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

### **2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios**

#### **2.1.3.1. YMM. Material médico**

#### **Orden 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**

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

### **2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar**

#### **DB HS Salubridad**

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

#### **Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

#### **Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano**

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

#### **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

### **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC)**

#### **BT 01 a BT 51**

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

#### **Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03**

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

#### **Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico**

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

#### **Real Decreto 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 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

**Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo**

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

**Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital**

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

**2.1.5. YS. Señalización provisional de obras**

**2.1.5.1. YSB. Balizamiento**

**Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

**Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

**2.1.5.2. YSH. Señalización horizontal**

**Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

**2.1.5.3. YSV. Señalización vertical**

**Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

#### **2.1.5.4. YSN. Señalización manual**

##### **Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

#### **2.1.5.5. YSS. Señalización de seguridad y salud**

##### **Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

##### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

##### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

## ANEJO N° 3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS



## MEMORIA

### 1. ANTECEDENTES

El Presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al Proyecto Básico y de Ejecución del **"Mirador de Espinoso del Rey"**, de acuerdo con el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición y del Decreto 189/2005 del Plan de Castilla La Mancha de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

El Proyecto Básico y de Ejecución del suministro y colocación del mirador de Espinoso del Rey, recoge completamente todas sus especificaciones concretas y las Mediciones en particular constan en el documento general del Proyecto al que el presente Estudio complementa.

### 2. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

De acuerdo con el RD 105/2008, se presenta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4, con el siguiente contenido:

- 1- Identificación de los residuos que se van a generar. (Según Orden MAM/304/2002)
- 2- Medidas para la prevención de estos residuos.
- 3- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- 4- Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc.
- 5- Pliego de Condiciones.
- 6- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

### 3. ESTIMACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR

La estimación de residuos a generar figura en la tabla existente al final del presente Estudio. Tales residuos se corresponden con los derivados del proceso específico de la obra prevista sin tener en cuenta otros residuos derivados de los sistemas de envío, embalajes de materiales, etc. que dependerán de las condiciones de suministro y se contemplarán en el correspondiente Plan de Residuos de las Obras. Dicha estimación se ha codificado de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/304/2002. (Lista europea de residuos).

En esta estimación de recursos se prevé la generación de residuos peligrosos como consecuencia del empleo de materiales de construcción que contienen amianto y en concreto, chapas de fibrocemento. Así mismo es previsible la generación de otros residuos peligrosos derivados del uso de sustancias peligrosas como disolventes, pinturas, etc. y de sus envases contaminados si bien su estimación habrá de hacerse en el Plan de Gestión de Residuos cuando se conozcan las condiciones de suministro y aplicación de tales materiales.



#### 4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m<sup>3</sup> de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

La inclusión de un material en la lista no significa, sin embargo, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		
	17.05.04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17.05.06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17.05.08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		
	<b>1. Asfalto</b>	
X	17.03.02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
	<b>2. Madera</b>	
X	17.02.01	Madera
	<b>3. Metales</b>	
	17.04.01	Cobre, bronce, latón
	17.04.02	Aluminio
	17.04.03	Plomo
	17.04.04	Zinc
	17.04.05	Hierro y Acero
	17.04.06	Estaño
X	17.04.06	Metales mezclados
X	17.04.11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
	<b>4. Papel</b>	
	20.01.01	Papel
	<b>5. Plástico</b>	
X	17.02.03	Plástico
	<b>6. Vidrio</b>	
	17.02.02	Vidrio
	<b>7. Yeso</b>	
X	17.08.02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01

RCD: NATURALEZA PÉTREA		
	<b>1. Arena, grava y otros áridos</b>	
X	01.04.09	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04
	01.04.09	Residuos de arena y arcilla
	<b>2. Hormigón</b>	
X	17.01.01	Hormigón
	<b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>	
	17.01.02	Ladrillos
	17.01.03	Tejas y materiales cerámicos
X	17.01.07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las anteriores
	<b>4. Piedra</b>	
X	17.09.04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		
	<b>1. Basuras</b>	
	20.02.01	Residuos biodegradables
X	20.03.01	Mezcla de residuos municipales
	<b>2. Potencialmente peligrosos y otros</b>	
X	17.01.06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas
	17.02.04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17.03.01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

	17.03.03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17.04.09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17.04.10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
	17.06.01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
X	17.06.03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17.06.05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17.08.01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17.09.01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17.09.02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17.09.03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17.06.04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17.05.03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17.05.05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17.05.07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
	15.02.02	Absorbentes contaminados (trapos, etc.)
	13.02.05	Aceites usados (minerales no clorados de motor, etc.)
	16.01.07	Filtros de aceite
	20.01.21	Tubos fluorescentes
	16.06.04	Pilas alcalinas y salinas
	16.06.03	Pilas botón
X	15.01.10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
	08.01.11	Sobrantes de pintura o barnices
	14.06.03	Sobrantes de disolventes no halogenados
	07.07.01	Sobrantes de desencofrantes
	15.01.11	Aerosoles vacíos
	16.06.01	Baterías de plomo
	13.07.03	Hidrocarburos con agua
	17.09.04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

## 5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

Se proponen las siguientes pautas que deberán interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los objetivos del presente estudio:

La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra. Para ello Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.

Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones, pero de difícil o imposible reciclado.

Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras. Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.

Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra. Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolver al proveedor.

Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.

Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.

En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.

Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.

También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

Para prevenir la generación de residuos se prevé la instalación de una caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables de modo que en ningún caso puedan enviarse a vertederos, sino que se proceda a su aprovechamiento posterior por parte del Constructor. Dicha caseta está ubicada en el plano que compone el presente Estudio de Residuos.

En cuanto a los terrenos de excavación, al no hallarse contaminados, se utilizarán en actividades de acondicionamiento o rellenos tales como graveras antiguas, etc. de modo que no tengan la consideración de residuo.

## 6. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Mediante la separación de residuos se facilita su reutilización, valorización y eliminación posterior. Dado que la obra se va a comenzar pasado el mes de Agosto de 2008 se prevén las siguientes medidas:

Para la separación de los residuos peligrosos que se generen se dispondrá de un contenedor adecuado cuya ubicación se señala en el plano que compone el presente Estudio. La recogida y tratamiento será objeto del Plan de Gestión de Residuos.

En relación con los restantes residuos previstos, las cantidades no superan las establecidas en la normativa para requerir tratamiento separado de los mismos salvo en lo relativo a los siguientes capítulos:

Ladrillo: 161 t (80t)  
Madera: 2,3 t (2t)

Para separar los mencionados residuos se dispondrán de contenedores específicos cuya recogida se preverá en el Plan de Gestión de Residuos específico. Para situar dichos contenedores se ha reservado una zona con acceso desde la vía pública en el recinto de la obra que se señalará convenientemente y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge, y que se encuentra marcada en el plano del presente Estudio de Gestión de Residuos.

Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso





Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

Los residuos peligrosos se depositarán sobre cubetos de retención apropiados a su volumen; además deben de estar protegidos. Estos deberán estar suficientemente separados de las zonas de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos.

Para toda la recogida de residuos se contará con la participación de un Gestor de Residuos autorizado de acuerdo con lo que se establezca en el Plan de Gestión de Residuos.

No obstante, lo anterior, en el Plan de Gestión de Residuos habrá de preverse la posibilidad de que sean necesarios más contenedores en función de las condiciones de suministro, embalajes y ejecución de los trabajos.

## **7. REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN**

No se prevé la posibilidad de realizar en obra ninguna de las operaciones de reutilización, valorización ni eliminación debido a la escasa cantidad de residuos generados. Por lo tanto, el Plan de Gestión de Residuos preverá la contratación de Gestores de Residuos autorizado para su correspondiente retirada y tratamiento posterior.

El número de Gestores de Residuos específicos necesario será al menos el correspondiente a las categorías mencionadas en el apartado de Separación de Residuos que son:

- Ladrillo
- Madera
- Chapas de fibrocemento

Los restantes residuos se entregarán a un Gestor de Residuos de la Construcción no realizándose pues ninguna actividad de eliminación ni transporte a vertedero directa desde la obra.

En general los residuos que se generarán de forma esporádica y espaciada en el tiempo salvo los procedentes de las excavaciones que se generan de forma más puntual. No obstante, la periodicidad de las entregas se fijará en el Plan de Gestión de Residuos en función del ritmo de trabajos previsto.

## **8. NORMATIVA DE REFERENCIA Y DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

### **Normativa nacional**

- RESIDUOS EN CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. RD: 105/2008 de 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia BOE: 13-FEB-2008
- LISTA EUROPEA DE RESIDUOS. Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente BOE: 19-FEB-2002
- CORRECCIÓN ERRORES: LISTA EUROPEA DE RESIDUOS. Corrección errores Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente. BOE: 12- MAR-2002
- LEY DE RESIDUOS. Ley 10/1998 de 21 de abril, de la Jefatura de Estado. BOE: 22- ABR-1998

### **Normativa autonómica**

- GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN EN CASTILLA LA MANCHA. D 189/2005, de 13-12-05 de la Consejería de Medio Ambiente. DOCM.: 16-DIC-2005
- PLAN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE CASTILLA LA MANCHA. D 158/2001, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. DOCM: 19-JUL-2001

## **9. CONCLUSIÓN**

Todo lo redactado anteriormente junto a los planos y anexos que se acompañan se considera suficiente para su interpretación y ejecución de la demolición que se pretende realizar, quedando el Arquitecto/a



que suscribe a la disposición de los Órganos Oficiales competentes en cuanto a las aclaraciones que estimen oportunas.

## **PLIEGO DE CONDICIONES**

### **1. OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS. (ARTÍCULO 4 RD 105/2008)**

Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un “estudio de gestión de residuos”, el cual ha de contener como mínimo la documentación establecida en el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generan, que se deberá incluir en el estudio de gestión, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

Si fuera necesario, por así exigírselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

### **2. OBLIGACIONES DEL POSEEDOR DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA. (ARTÍCULO 5 RD 105/2008)**

Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditado. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.

Mientras se encuentren los residuos en su poder, los debe mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas.

Esta clasificación, que es obligatoria una vez se han sobrepasado determinados valores conforme al material de residuo que sea (indicado en el apartado 3), puede ser dispensada por Consejería de Medio Ambiente, de forma excepcional.

Según exige el Real Decreto 105/2008, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.

### **3. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. (ARTÍCULO 5 RD 105/2008)**

Aprobar el Plan de gestión de residuos Este Plan, aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.

### **4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES**

En relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

---

### Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

### Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la administración competente en Medio Ambiente.

### Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

<b>5. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</b>
--

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m<sup>3</sup>, con la ubicación y condicionado a lo que al respecto establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro.

En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

El responsable de la obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.

Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados.



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería que tenga atribuciones para ello, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente.

Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.

La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales.

Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.

Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos.

En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros.

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenada durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

#### MEDICIONES Y PRESUPUESTO

El presente presupuesto no contempla las partidas de transporte de terrenos ya incluida en el presupuesto del Proyecto, así como lo correspondiente a la recogida y limpieza de obra que se incluye en las partidas del mismo proyecto como parte integrante de las mismas. El presupuesto específico de la gestión de residuos es el siguiente:

Superficie Construida total	<b>33,00</b>	m <sup>2</sup>
Volumen de residuos (S x 0,20)	7,20	m <sup>3</sup>
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m <sup>3</sup> )	<b>0,78</b>	Tn/m <sup>3</sup>
Toneladas de residuos	5,62	Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	<b>4,15</b>	m <sup>3</sup>

CÓDIGO	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	% de peso	Tn de cada tipo	d (entre 1,5 y 0,5)	V (m <sup>3</sup> )
--------	---------------------------------------	-----------	-----------------	---------------------	---------------------

#### De naturaleza pétreo

17.01.01	Hormigón	12,00	0,67	1,50	0,45
17.01.07	Mezclas de hormigón, piedras, ladrillos, tejas y materiales cerámicos	63,55	3,57	1,50	2,38
17.09.04	Residuos mezclados de construcción y demolición	5,00	0,28	1,50	0,19



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

**De naturaleza no pétreo**

17.02.01	Madera	4,00	0,22	0,60	0,37
17.02.02	Vidrio	0,50	0,03	1,50	0,02
17.02.03	Plástico	1,50	0,08	0,90	0,09
17.03.02	Mezclas bituminosas (sin alquitrán)	3,50	0,20	1,30	0,15
17.04.07	Metales mezclados	4,00	0,22	1,50	0,15
17.04.11	Cables (que no contengan hidrocarburos ni alquitrán)	0,45	0,03	0,60	0,04
17.06.04	Materiales de aislamiento (que no contengan sustancias peligrosas)	1,45	0,08	1,00	0,08
17.08.02	Materiales a partir de yeso (que no contengan sustancias peligrosas)	0,50	0,03	1,20	0,02

**Potencialmente peligrosos y otros**

15.01.06	Envases mezclados	0,50	0,03	1,30	0,02
15.01.10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas	0,30	0,02	1,30	0,01
17.04.10	Cables que contienen sustancias peligrosas	0,25	0,01	1,50	0,01
20.03.01	Mezcla de residuos municipales (Basura)	2,50	0,14	0,90	0,16

<b>Subtotal</b>	<b>5,62</b>	<b>4,15</b>
-----------------	-------------	-------------

<b>Tierras de la excavación</b>	<b>4,69</b>	<b>4,15</b>
---------------------------------	-------------	-------------

<b>Total</b>	<b>10,31</b>	<b>8,30</b>
--------------	--------------	-------------

<b>PRESUPUESTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>650,00 €</b>
--	-----------------

En ausencia de datos más contrastados manejamos parámetros estimativos estadísticos, obtenidos de:

- Plan Nacional de Residuos de la Construcción y Demolición 2001-2005.
- Decreto 189/2005, de 13-12-2005, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
- ITEC: Instituto Tecnológico de la construcción de Cataluña.
- Precios de la Construcción de Centro editado por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Guadalajara.

De este modo se estiman las toneladas T de residuos (totales) en función de los m<sup>2</sup> construidos utilizando parámetros estimativos, tales como altura de la mezcla de residuos (unos 20cm) y una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m<sup>3</sup>. En base a estos datos, realizamos la estimación completa de residuos en la obra.

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados para obras similares de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados, se consideran los pesos y volúmenes para cada tipo de residuo.

Los costes reales para la gestión de residuos dependerán en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, por lo que en este estudio utilizamos valores orientativos.



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

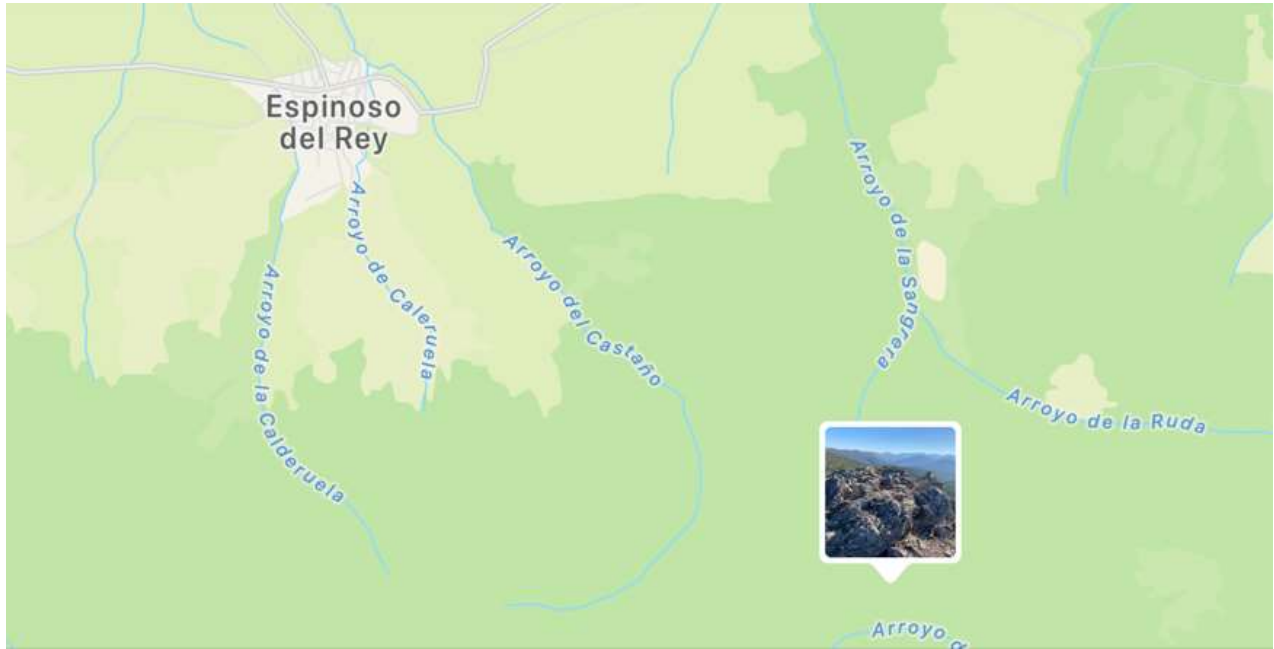
---

## **DOCUMENTO 2: FOTOGRAFÍAS Y PLANOS**

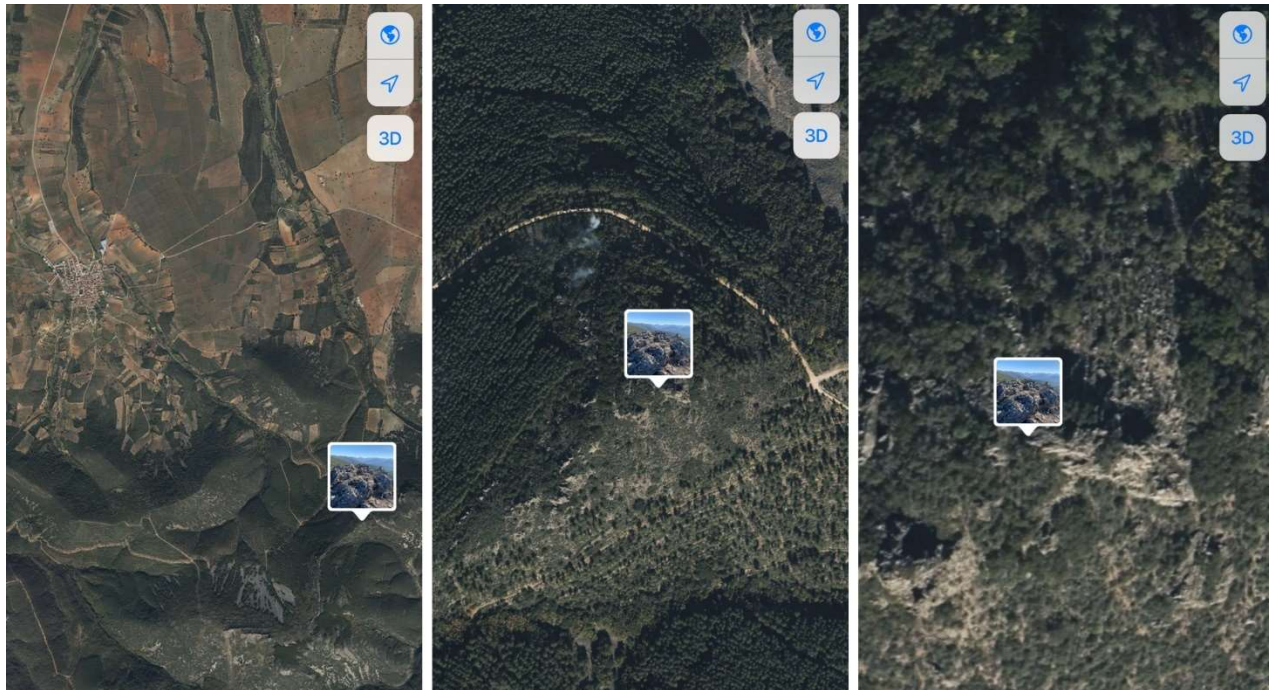


Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

Indicación topográfica:



Ortofotos:





Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

Pendiente hasta el mirador:



Ubicación del mirador:



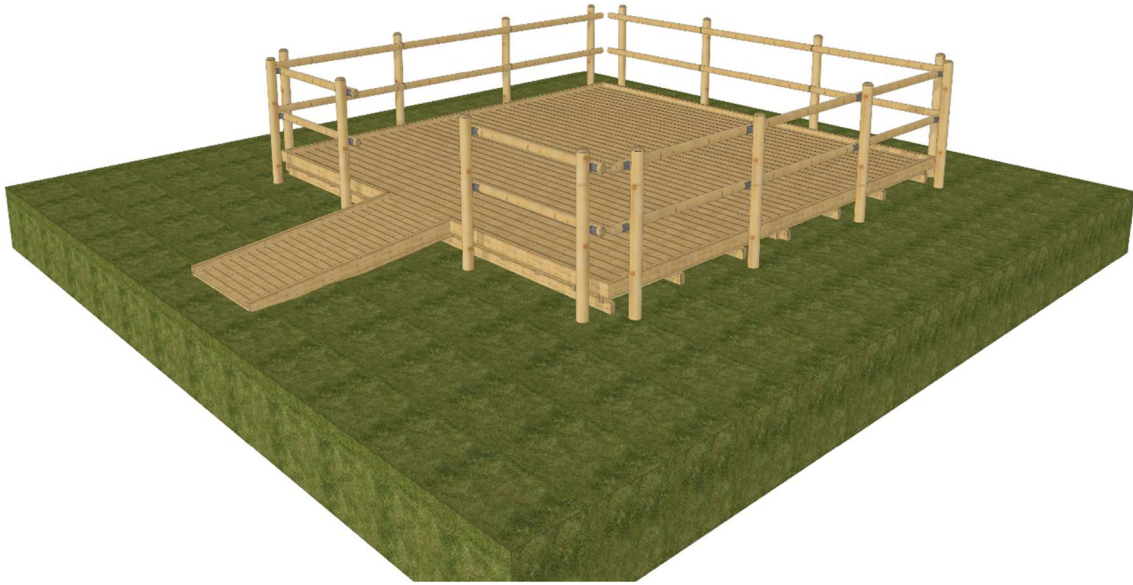




Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

Diseño de plataforma pilotada mirador:



Diseño de escalera pilotada mirador:





Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

# **DOCUMENTO 3: PRESUPUESTO**



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
 Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

### Presupuesto parcial nº 1 OBRA COMPLETA MIRADOR ESPINOSO DEL REY

REF.	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Importe
SEINAC	Ud.	Desbroce y acondicionamiento de zona con retirada de sobrantes a vertedero, eliminado piedras existentes con medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares.			
		<b>Total Ud. .... :</b>	<b>1,00</b>	<b>1.987,00</b>	<b>1.987,00</b>
PS0203	Ud.	Fabricación e instalación de plataforma pilotada peatonal, de ancho de paso libre de 6 m, para salvaguardar desnivel (altura sobre el nivel del terreno inferior a 1,5 m). Pasarela pilotada peatonal en madera para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Tipología estructural conformada por vigas principales rectas de 9x9 cm de sección, pilares estructurales de 12x12 cm de sección, correas transversales de 14,5x7 cm de sección, tabla cepillada para el piso de 45 mm de espesor. Incluye barandilla a 3 lados, formada por estructura de tablas. Uniones mediante herrajes galvanizados en caliente y tornillería de acero cincado. Fijación por medio de empotramiento de los postes en el terreno. (4 m de ancho de paso x 4 = 16 m2)			
		<b>Total Ud. .... :</b>	<b>1,00</b>	<b>14.789,00</b>	<b>14.789,00</b>
PTGE	Ud.	Escalera de 17 m.l. (aproximadamente) x 1 m de ancho total fabricada con madera tratada en autoclave clase IV. Realizada con postes verticales de 15/16 cm de diámetro, vigas dobles transversales de 20x7 cm de sección, y 3 vigas longitudinales de madera laminada, de 20x10 cm de sección, con cuñas para el alojamiento de los escalones (éstos no llevarán tabica). Incluye 2 descansaderos de 1,5x1,5 metros de paso libre cada uno. La tabla empleada para el piso de los descansaderos y para los peldaños será de 4/4,5 cm de grosor, y con acabado ranurado. Las vigas transversales, que sirven de apoyo a las longitudinales, irán sujetas a los pilares por medio de varilla roscada de 16 mm de diámetro de acero inoxidable. Toda la tornillería y herrajes empleados serán de acero galvanizado.			
		<b>Total Ud. .... :</b>	<b>1,00</b>	<b>19.874,00 €</b>	<b>19.874,00</b>
AT0503	Ud.	Fabricación e instalación de atril de madera enmarcado-poste cuadrado con impresión en vinilo, según Manual Espacios Naturales. Atril fabricado en madera para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Estructura de sujeción fabricada con 2 postes acabado cepillado de 14x7 cm de sección, soporte enmarcado parte superior e inferior. Soporte gráfico formado por placa de resinas termo-endurecidas de uso severo para exteriores de 1 cm de grosor, e información rotulada sobre placa de aluminio-dibond composite de 3 mm de espesor con impresión directa en Braille y altorrelieve. Tornillería de acero cincado. Dimensiones imagen vista 100 largo x 40 ancho cm, altura total del conjunto 150 cm. Fijación por medio de empotramiento de los postes en el terreno. La imagen será proporcionada por el cliente.			
		<b>Total Ud. .... :</b>	<b>1,00</b>	<b>1.081,45 €</b>	<b>1.081,45</b>
BA0104	Ud.	Fabricación e instalación de banco Beatriz con respaldo. Banco fabricado en madera para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Estructura formada por tabloncillos de sección 19x4,5 cm, uno para el respaldo y dos para el asiento, y 2 patas de sujeción de 6,5 cm de grosor. Tornillería de acero cincado. Dimensiones del conjunto 200 largo x 65 ancho x 90 altura cm. Apoyado al suelo y atornillado a plataforma pilotada.			
		<b>Total Ud. .... :</b>	<b>1,00</b>	<b>542,00 €</b>	<b>542,00</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 1 OBRA COMPLETA MIRADOR ESPINOSO DEL REY</b>					<b>38.273,45</b>

### Presupuesto parcial nº 2 SESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

REF.	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Importe
SEGE	Ud.	Seguridad y salud en el transcurso de las obras.			
		<b>Total Ud. .... :</b>	<b>1,00</b>	<b>600,00</b>	<b>600,00</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 2 SEGURIDAD Y SALUD</b>					<b>600,00</b>

### Presupuesto parcial nº 3 GESTIÓN DE RESIDUOS

REF.	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Importe
SEGE	Ud.	Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formado por transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado, según RD 105/2008.			
		<b>Total Ud. .... :</b>	<b>1,00</b>	<b>650,00</b>	<b>650,00</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 3 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					<b>650,00</b>



Objeto: MIRADOR DE ESPINOSO DEL REY  
Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Espinoso del Rey

---

---

**Presupuesto de ejecución material**

---

1. Obra completa mirador Espinoso del Rey .....	38.273,45 €
2. Estudio de seguridad y salud .....	600,00 €
3. Gestión de residuos .....	650,00 €
TOTAL .....	39.523,45 €
13% Gastos generales .....	5.138,05 €
<u>6% Beneficio industrial .....</u>	<u>2.371,41 €</u>
SUMAN .....	47.032,91 €
21% IVA.....	9.876,91 €
<u>Presupuesto Base Licitación .....</u>	<u>56.909,82 €</u>

Asciende el presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NUEVE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

En Espinoso del Rey, a 26 de noviembre de 2024.