



Diputación
de Cádiz

ASISTENCIA MUNICIPAL Y RELACIONES INSTITUCIONALES
DIRECCIÓN ASISTENCIA MUNICIPAL
SAM VILLAMARTÍN

SA/016

ESTUDIO de SEGURIDAD y SALUD
ADECUACIÓN Y MEJORAS SENDEROS
RUEDOS DEL CASTILLO DE FATETAR
AYUNTAMIENTO DE ESPERA, CÁDIZ.



FONDO INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO
GOBIERNO DE ESPAÑA



SA/016

OBRA: ADECUACIÓN Y MEJORAS SENDEROS RUEDOS DEL CASTILLO DE FATETAR

MUNICIPIO: ESPERA

PRESUPUESTO: Importe Obra.....64.655,17 €
Importe IVA (16%).....10.344,83 €
Total Inversión.....75.000,00 €

PLAZO DE EJECUCIÓN: Cinco meses Meses (450 días)

PLAN / PROGRAMA: Fondo de Inversión Local para el Empleo.

EQUIPO REDACTOR:

Arquitecto/a	Ángela Fernández Carmona
Arquitecto/a Técnico/a	M ^a Santos Arenas Viruez
Delineante	Mónica Rebolo Mesa
Topógrafo	
Coordinador	

ESTE DOCUMENTO ESTA FORMADO POR: Memoria de la página 1 a la página 17

En Villamartín, diciembre de 2009

la arquitecta técnica.

Fdo.: M^a Santos Arenas Viruez



ESTUDIO BÁSICO de SEGURIDAD y SALUD

• ADECUACIÓN Y MEJORAS SENDEROS RUEDOS DEL CASTILLO DE FATETAR • ESPERA (CÁDIZ)

ÍNDICE:

I. MEMORIA	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ANTECEDENTES y DATOS PERSONALES.....	3
2.1. OBJETO y AUTOR del ESTUDIO BÁSICO de SEGURIDAD y SALUD.....	3
2.2. PROYECTO al QUE SE REFIERE.....	3
2.3. DESCRIPCIÓN del EMPLAZAMIENTO y la OBRA.....	3
2.4. INSTALACIONES PROVISIONALES y ASISTENCIA SANITARIA.....	4
2.5. MAQUINARIA de OBRA.....	5
2.6. MEDIOS AUXILIARES.....	5
3. RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.....	6
4. RIESGOS LABORALES NO EVITABLES COMPLETAMENTE.....	7
5. RIESGOS LABORALES ESPECIALES.....	12
6. NORMAS de SEGURIDAD y SALUD APLICABLES a la OBRA.....	12
7. CONCLUSIONES.....	13

I. MEMORIA.

1. INTRODUCCIÓN.

El Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de Octubre, establece las Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, siempre en el Marco de la Ley 31/1.995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos laborales y en la actual Ley 54/2.003, de 12 de diciembre, de reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD Y SALUD (Extracto del RD. 1.627/1.997).

1.- EL PROMOTOR, deberá designar: (Art.3.).

- COORDINADOR, en materia de Seguridad y Salud durante la **elaboración del proyecto** de obra de ejecución sólo en el caso de que sean varios técnicos los que intervengan en la elaboración del proyecto).

- COORDINADOR, (antes del comienzo de las obras), en materia de Seguridad y Salud durante la **ejecución de las obras** (sólo en el caso en el que intervengan personal autónomo, subcontratas o varias contratas).

Nota: La asignación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

2.- En el caso de que el promotor contrate directamente a los trabajadores autónomos, éste tendrá la consideración de contratista. (Art.1.3.)

3.- EL PROMOTOR, antes del comienzo de las obras, deberá presentar ante la Autoridad Laboral un AVISO PREVIO en el que conste:

- Fecha.
- Dirección exacta de la obra.
- Promotor (Nombre y Dirección).
- Tipo de obra.
- Proyectista (Nombre y Dirección).
- Coordinador del proyecto de obra (Nombre y Dirección).
- Coordinador de las obras (Nombre y Dirección).
- Fecha prevista para el comienzo de las obras.
- Duración prevista de las obras.
- Número máximo de trabajadores estimados en obra.
- Número de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos en obra.
- Datos de identificación de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos ya seleccionados.

Además de PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD elaborado por el contratista.

4.- EL CONTRATISTA elaborará un **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio. En dicho PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD pondrán ser incluidas las propuestas de medidas alternativas de previsión que el CONTRATISTA proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio. (Se incluirá valoración económica de la alternativa no inferior al importe total previsto).

5.- EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, deberá ser aprobado, antes del inicio de las obras, por el COORDINADOR en materia de Seguridad y Salud DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. (Véase Art.7.)

6.- En cada centro existirá con fines de control y seguimiento del PLAN de Seguridad y Salud, un LIBRO DE INCIDENCIAS (permanentemente en obra); facilitado por el técnico que haya aprobado el PLAN de Seguridad y Salud.

2. ANTECEDENTES y DATOS PERSONALES.

2.1. OBJETO y AUTOR del ESTUDIO BÁSICO de SEGURIDAD y SALUD.

El presente Estudio de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es M^a. **SANTOS ARENAS VIRUEZ**, y su elaboración ha sido encargada por la **EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÁDIZ**.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1.627/1.997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o mas de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

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

2.2. PROYECTO al QUE SE REFIERE.

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

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de ejecución de	ADECUACIÓN Y MEJORAS SENDEROS RUEDOS DEL CASTILLO DE FATETAR
Arquitecto autor del proyecto	ANGÉLICA FERNÁNDEZ CARMONA
Titularidad del encargo	EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÁDIZ.
Emplazamiento	ESPERA (CÁDIZ).
Presupuesto Ejecución Material	54.332,074 € (Materiales Y Maquinaria).
Plazo de ejecución previsto	5 meses.
Número máximo de operarios	4 operarios.
Total aproximado de jornadas	440 jornadas.
OBSERVACIONES:	

2.3. DESCRIPCIÓN del EMPLAZAMIENTO y la OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Por la calle colindante.
Topografía del terreno	Con pendiente pronunciada.
Edificaciones colindantes	Ascacas.
Suministro de energía eléctrica	Sí.
Suministro de agua	Sí.
Sistema de saneamiento	Sí.
Servidumbres y condicionantes	No.
OBSERVACIONES:	
- Se deberá prever el corte de la calle de acceso a la obra cuando sea necesario y prever recorridos alternativos con la Policía Local del Municipio. - Se establecerá una zona de aparcamiento de vehículos y máquinas, así como un lugar de almacenamiento y acopio de materiales inflamables y combustibles (gasolina, gasoil, aceites, grasas, etc.,) en lugar seguro. La zona de acopio de materiales y herramientas necesarias para el desarrollo de la obra estará completamente señalizada y acotada.	

De forma resumida las obras consistirán en: pavimentar con hormigón impreso el viario. Se recrecerán las arquetas, pozos, imbornales e instalaciones que se encuentren en el viario.

Se acondicionará el acceso a los garajes existentes.

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra que se realizará en cada una de las zonas sobre la que se va actuar y a las cuales se refiere el presente estudio de seguridad y salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones y trabajos previos.	<p>En primer lugar, se realizarán los trabajos previos y demoliciones necesarias de los diferentes elementos actualmente existentes en las zonas de actuación que sean objeto de modificación según la propuesta nueva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el acceso a los garajes, demolición de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con medios mecánicos, incluso carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. • Recrecido o rebaje de arqueta y/o pozo, formado por: desmontaje de tapa y cerco, limpieza y rebaje o recrecido de fábrica de ladrillo, recibido de nuevo cerco y tapa de fundición, enfoscado y bruñido interior, y remates exteriores terminado según NTE/ISA-13, y Ordenanzas Municipales.
Movimiento de tierras y Gestión de residuos.	<p>Se realizarán los movimientos de tierras que sean necesarios para llevar a cabo el replanteo de la nueva propuesta de pavimentación, en el acceso a los garajes; pormenorizadamente las obras abarcan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 50 cm. • Compactación superficial realizada con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refinado de la superficie final. <p>Retirada de los materiales a planta de valorización o a vertedero, según proceda</p>
Acabados.	<p>Estará compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el acceso a los garajes se ejecutará una capa de Subbase de zahorra natural, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refinado de base, relleno en tongadas de 20 cm comprendido extendido, regado y compactado al 95% proctor. • Se ejecutará, en todo el viario, una pavimentación compuesta por pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/I, de 10 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 30x30x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, reglado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p.p.. de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado, todo ello con productos de calidad, tipo Paviprint o equivalente.
OBSERVACIONES:	

2.4. INSTALACIONES PROVISIONALES y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1.627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS			
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, con llave.		Cubos de basura con bolsas reglamentarias.
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.		Retretes de taza turca con cisterna.
X	Aseos en el Ayuntamiento, cerca del tajo.		Comedor con mesas y bancos de madera.
OBSERVACIONES:			
1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos. 2.- En caso necesario, se establecerá un sistema de iluminación provisional de las zonas de paso y trabajo. 3.- Ambos dispondrán de electricidad para iluminación y calefacción, conectado al provisional de obra. 4.- La evacuación de aguas negras se hará directamente al alcantarillado situado en el frente de parcela.			

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

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km.)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro de Salud de Espera.	1km.
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital Comarcal de Villamartín, Tfno.: 956-041-000	25 Km.
OBSERVACIONES:		

2.5. MAQUINARIA de OBRA.

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

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas	X	Hormigoneras
	Montacargas	X	Camiones
X	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
X	Dumper		Retroexcavadora.
OBSERVACIONES:			

2.6. MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
<input type="checkbox"/> Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
<input type="checkbox"/> Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A-Tipo I durante el montaje y el Desmontaje.
<input type="checkbox"/> Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
<input checked="" type="checkbox"/> Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1\text{m}$. I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24\text{V}$. I. magnetotérmico general omipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de corriente y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.
<u>OBSERVACIONES:</u>	

3. RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

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

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
X	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	X	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
<p>OBSERVACIONES:</p> <p>En el presente ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD se recogen todos los riesgos aparecidos por el propio proceso ejecutivo de los trabajos, por ello es la intención de estas líneas la de dejar constancia que no corresponde a la autoría de este documento ni a la dirección de los mismos los casos que a continuación se detallan:</p> <p>- ACTOS INSEGUROS: CONSIDERÁNDOSE LA VIOLACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD ACEPTADO, TAL COMO LOS SIGUIENTES:</p> <p>El uso de cualquier equipo, material o maquinaria sin autorización. Acceder a zonas de trabajo para las que no dispone de autorización. No advertir al superior jerárquico de la empresa de cualquier anomalía observada. Trabajar a ritmo inadecuado. Usar un equipo o medio auxiliar defectuoso o no puesto en servicio. Ocupar una plataforma de trabajo con cargas o número de personas inadecuadas a las previsiones. Obstruir las salidas o vías de tránsito con materiales o elementos. Usar incorrectamente un equipo o medio auxiliar. No usar o hacerlo incorrectamente el E.P.I. asignado. Levantar cargas de manera incorrecta. Neutralizar dispositivos de seguridad o retirar protecciones colectivas sin autorización. Tratar de reparar una máquina en funcionamiento. La distracción o imprudencia.</p> <p>- CONDICIÓN INSEGURA: AQUELLA CIRCUNSTANCIA FÍSICA PELIGROSA POR LA QUE EL EMPRESARIO CREA, O EN TODO CASO INCREMENTA, LA POSIBILIDAD DE QUE OCURRA UN ACCIDENTE, TAL COMO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES:</p> <p>Imponer un método de trabajo inadecuado o no establecer ninguno. Permitir la existencia de protecciones inadecuadas tanto colectivas o de índole general. Dotar a los trabajadores de E.P.I. insuficiente o inadecuados, o no dotarles de los necesarios. Permitir el uso de los elementos, materiales, medios auxiliares, equipos o maquinaria en estado defectuoso, sin mantener, o simplemente en mal estado. Permitir congestión o, en todo caso falta de ordenación del tránsito de vehículos y personas en el interior de la obra. Permitir la falta de orden y limpieza en los puestos de trabajo y en el recinto de la obra. Permitir condiciones atmosféricas inadecuadas al no controlar la emisión de gases, polvo, humo, vapores. Permitir el ruido excesivo. No dotar de iluminación o ventilación a los puestos de trabajo y a las zonas de la obra que lo requieran.</p>			

4. RIESGOS LABORALES NO EVITABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN	
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m.) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m. de distancia	alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura <input type="checkbox"/> 2m.	permanente
X	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
X	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	Final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO	
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado adecuado	permanente
X	Ropa de trabajo adecuada	permanente
X	Guantes de goma/cuero	permanente
X	Protector auditivo	ocasional
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:		
<p>En las cercanías de la obra se colocarán las señales de "peligro por obras", y "reducción de velocidad a 20 Km./h" y "peligro por estrechamiento de carril".</p> <p>En el acceso a la obra se colocarán las señales de obligado cumplimiento de equipos de protección individual y colectiva, así como el cartel indicador de los teléfonos de urgencia y del extintor.</p> <p>- Existe una zona del camino que actualmente está desprotegida, es decir, sin barandilla. Para la realización de los trabajos tanto de demolición como de pavimentación se protegerá esta zona con barandillas ancladas al terreno para evitar la caída de los operarios.</p>		

FASE: DEMOLICIONES.	
RIESGOS	
	Desplomes en edificios colindantes
X	Caídas de materiales transportados
X	Desplome de andamios
X	Atrapamientos y aplastamientos
X	Atropellos, colisiones y vuelcos
X	Contagios por lugares insalubres
X	Ruidos
X	Vibraciones
X	Ambiente pulvígeno
X	Electrocuciones
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes
X	Apuntalamientos y apeos
	Pasos o pasarelas
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas
X	Redes verticales
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios
X	Barandillas de seguridad en andamios
X	Arriostramiento cuidadoso de los andamios
X	Riegos con agua
X	Señalización de la zona de escombros
X	Andamios de protección
	Conductos de desescombro
	Anulación de instalaciones antiguas
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Calzado adecuado
X	Guantes contra agresiones mecánicas
X	Gafas de seguridad
X	Mascarilla filtrante
X	Protectores auditivos
X	Cinturones antivibratorios
	Mástiles y cables fiadores
X	Cascos de seguridad
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	
OBSERVACIONES:	
- Las zonas en que pueda producirse desprendimiento o caída de materiales o elementos procedentes del derribo sobre personas, máquinas o vehículos, deberán ser señalizadas, balizadas y protegidas convenientemente.	

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS.		
RIESGOS		
X	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	
X	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas	
X	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Interferencia con instalaciones enterradas	
X	Electrocuciones	
X	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
X	Observación y vigilancia del terreno	diaria
X	Talud natural del terreno	permanente
X	Entibaciones	frecuente
X	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
X	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
X	Apuntalamientos y apeos	ocasional
X	Achique de aguas	frecuente
X	Pasos o pasarelas en zanjas	permanente
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
X	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
X	Pasarelas para paso de personas, en zanjas de excavación	ocasional
X	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
X	Barandillas y/o cintas de señalización en bordes de excavación	permanente
X	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
X	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
X	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente
	Colocación de setas en armaduras salientes	permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Calzado adecuado	permanente
X	Botas de goma	ocasional
X	Guantes de cuero	permanente
X	Guantes de goma	ocasional
X	Cascos de seguridad	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ACABADOS.		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Desplomes y hundimientos del terreno	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios al vacío	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de materiales transportados	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambiente pulvígeno	
<input checked="" type="checkbox"/>	Atrapamientos y aplastamientos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Atropellos, colisiones y vuelcos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones y cortes en manos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contagios por lugares insalubres	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones y cortes en brazos y manos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Dermatosis por contacto con materiales	
<input checked="" type="checkbox"/>	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
<input checked="" type="checkbox"/>	Inhalación de sustancias tóxicas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Quemaduras	
<input checked="" type="checkbox"/>	Electrocución	
<input checked="" type="checkbox"/>	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Deflagraciones, explosiones e incendios	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ruidos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vibraciones	
	Quemaduras producidas por soldadura	
	Radiaciones y derivados de la soldadura	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambiente pulvígeno.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Andamios normalizados con barandilla de protección	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
	Barandillas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Almacenamiento correcto de los materiales	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Delimitación de la zona de acopios	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Pasos o pasarelas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación de tránsito de vehículos y operarios.	ocasional
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops).	permanente
	No acopiar junto al borde de la excavación.	permanente
	No permanecer bajo el frente de excavación.	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Barandillas resistentes (0,9m. de altura, con listón intermedio y rodapié).	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales.	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano.	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Evitar trabajos superpuestos.	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		
<input checked="" type="checkbox"/>	Calzado adecuado	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de cuero o goma	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de trabajo adecuada	permanente
	Mascarilla filtrante	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Casco de seguridad	permanente
	Gafas de seguridad	ocasional
	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en trabajos de soldadura
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:		

5. RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1.627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves: caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos.	
Los que requieren montaje y desmontaje de prefabricados pesados.	
OBSERVACIONES:	

6. NORMAS de SEGURIDAD y SALUD APLICABLES a la OBRA

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

B.O.E. 256; 25.10.97 Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 274; 13.11.04 Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 127; 29.05.06 Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
 B.O.E. 204; 25.08.07 Modificación. Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
 B.O.E. 219; 12.09.07 Corrección de errores.
 REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
 B.O.E. 167; 15.06.52 Orden de 20 de mayo de 1952, del Mº del Trabajo.
 B.O.E. 356; 22.12.53 Modificación Art. 115.
 B.O.E. 235; 01.10.66 Modificación Art. 16.

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

Ver disposiciones derogatorias y transitorias de:
 -Ley 31/1995, Real Decreto 485/1997, Real Decreto 486/1997, Real Decreto 664/1997, Real Decreto 665/1997, Real Decreto 773/1997, Real Decreto 1215/1997, y Real Decreto 614/2001.
 B.O.E. 64; 16.03.71
 B.O.E. 65; 17.03.71 Orden de 9 de marzo de 1971, del Mº de Trabajo.
 B.O.E. 82; 06.04.71 Corrección de errores.
 B.O.E. 263; 02.11.89 Modificación.
 B.O.E. 295; 09.12.89 Corrección de errores.
 B.O.E. 126; 26.05.90 Corrección de errores.

NUEVOS MODELOS PARA LA NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO E INSTRUCCIONES PARA SU CUMPLIMIENTO Y TRAMITACIÓN.

B.O.E. 311; 29.12.87 Orden de 16 de diciembre de 1987, del Mº de Trabajo y Seguridad Social.
 B.O.E. 57; 07.03.88 Corrección de errores.

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO.

B.O.E. 224; 18.09.87 Orden de 31 de agosto de 1987, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

B.O.E. 269; 10.11.95 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E. 224; 18.09.98 Real Decreto 1932/1998 sobre adaptación de la ley al ámbito de los centros y establecimientos militares.
 B.O.E. 266; 06.11.99 Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 271; 12.11.99 Corrección de errores.
 B.O.E. 298; 13.12.03 Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 27; 31.01.04 Real Decreto 171/2004, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

B.O.E. 27; 31.01.97 Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
 B.O.E. 159; 04.07.97 Orden de 27 de junio de 1997, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
 B.O.E. 104; 01.05.98 Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
 B.O.E. 127; 29.05.06 Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

B.O.E. 97; 23.04.97 Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

B.O.E. 97; 23.04.97 Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
 B.O.E. 274; 13.11.04 Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO.

B.O.E. 124; 24.05.97 Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 145; 17.06.00 Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 82; 05.04.03 Modificación. Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Mº de la Presidencia.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

B.O.E. 140; 12.06.97 Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 171; 18.07.97 Corrección de errores.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

B.O.E. 188; 07.08.97 Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de la Presidencia.

B.O.E. 274; 13.11.04 Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.

REGISTROS PROVINCIALES DE DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y ORGANOS ESPECÍFICOS QUE LOS SUSTITUYAN.

B.O.J.A.38; 30.03.99 Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.

REGISTRO ANDALUZ DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PERSONAS O ENTIDADES AUTORIZADAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS O EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS DE PREVENCIÓN.

B.O.J.A.38; 30.03.99 Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.

DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO.

B.O.E. 148; 21.06.01 Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Mº de la Presidencia.

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO.

B.O.E. 60; 11.03.06 Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Mº de la Presidencia.

B.O.E. 62; 14.03.06 Corrección de errores.

B.O.E. 71; 24.03.06 Corrección de errores.

7. CONCLUSIONES.

El presente Estudio Básico se ha realizado sobre la base de la legislación y reglamentación vigente, detallada en el punto 6 de la presente memoria, sirviendo como base para el cumplimiento del Real Decreto 1.627/97 de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción por las partes implicadas en las mismas.

En Villamartín, diciembre de 2009

la arquitecta técnica.

Fdo.: Mª Santos Arenas Viruez