

SOLICITANTE: EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE ALTEA

DEPARTAMENTO DE BIENESTAR SOCIAL

DESCRIPCIÓN: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ADECUACIÓN DE LA PISCINA DEL CEAM-CIM, SUS INSTALACIONES Y LA HABILITACIÓN DE VESTUARIOS

SITUACIÓN: CARRER MARINA BAIXA Nº6

LOCALIDAD: 03590 ALTEA - ALICANTE



BERNARDO ZARAGOZÍ SASTRE
Arquitecto Técnico. Project Manager. Ingeniero de la Edificación
Nº. Col 2.590 COATIEA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

- 1.- ANTECEDENTES.
- 2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.
 - 2.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR.
 - 2.2.- EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- 3.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.
- 4.- EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR.
- 5.- CONDUCCIONES DE SERVICIOS PRÓXIMOS A LA OBRA Y A SUS ACCESOS INMEDIATOS.
- 6.- PLAN DE CIRCULACIÓN EN OBRA.
- 7.- MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS A ADOPTAR.
 - 7.1.- RELACIÓN.
 - 7.2.- DESCRIPCIÓN.
 - 7.3.- ANDAMIOS Y PLATAFORMAS.
 - 7.4.- LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE PRESTEN TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES.
- 8.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.
- 9.- SERVICIOS.
- 10.- ANÁLISIS DE RIESGOS.
- 11.- MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR.
- 12.- OBSERVACIONES.
- 13.- NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN.
- 14.- ACREDITACIÓN.

1.- ANTECEDENTES

Promotor: **EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE ALTEA
DEPARTAMENTO DE BIENESTAR SOCIAL**

N.I.F.: P0301800I

Domicilio de la obra: CARRER MARINA BAIXA Nº6

Localidad: 03590 ALTEA – ALICANTE

Autor del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud:

D. Bernardo Zaragoza Sastre.

Objeto del presente documento: la consideración por el proyectista durante la elaboración de proyecto de los principios generales de prevención, al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización, a fin de planificar los trabajos a desarrollar simultánea o sucesivamente, así como la duración de los mismos.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud quedará integrado en el **PROYECTO DE ADECUACIÓN DE LA PISCINA DEL CEAM-CIM, SUS INSTALACIONES Y LA HABILITACIÓN DE VESTUARIOS** redactado por el Arquitecto Técnico Bernardo Zaragoza Sastre.

Fecha prevista de inicio de los trabajos: DICIEMBRE del año 2022

Fecha final de los trabajos: FEBRERO del año 2023

2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR:

En la memoria del presente Proyecto de Ejecución se especifican detalladamente los trabajos a realizar, así como su adecuación a la normativa vigente.

- Presupuesto de ejecución material: 43.714,00 € (CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CATORCE EUROS.)
- Plazo de ejecución: aproximadamente de UN MES.
- Número máximo de trabajadores previstos: CUATRO.

2.2. EJECUCIÓN DE LA OBRA:

Fase de obra	Medios auxiliares a emplear por fase (andamios, plataformas, etc.)
Movimiento de tierras:	No procede.
Cimentación:	No procede.
Red horizontal saneamiento:	Ninguno.
Estructura:	Andamio tubular, escaleras, plataforma madera y puntales.
Albañilería:	Andamio tubular, plataforma madera y andamio borriquetas.
Revestimientos continuos:	Plataforma madera y andamio de borriquetas.
Instalación de electricidad:	Escalera de mano de tijera
Instalación fontanería:	Ninguno.

3.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de red: 125/220 V Potencia instalada: Fuerza: _____ Kw
 220/380 V Alumbrado: _____ Kw
 Fuentes propias (grupo electrógeno): máximo **10 KVA**.

Sistema de protección:

Puesta a tierra: SI NO Nº picas-placas: 2 Resistencia a tierra **24-50 V**

Dispositivos Sensibilidad IN Número Situación

Diferenciales: SI NO 30 mA **1** Inst. Provisional obra.
 300 mA _____

4.- EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR

Maquinaria Fija	Nº. Máquinas	Observaciones (especificar protecciones)
Martillo compresor	1	Protección propia, Toma de Tierra y Carcasa de protección.
Hormigonera	1	Protección propia, Toma de Tierra y Carcasa de protección.
Radial	1	Protección propia, Toma de Tierra y Carcasa de protección.
Máquina de soldar	1	Clavija de conexión IP447, aislamiento de bornes de conexión y pinza porta-electrodos.
Retroexcavadora	1	Protección propia y señalización acústica de marcha atrás.

5.- CONDUCCIONES DE SERVICIOS (agua, gas, etc.) PRÓXIMOS A LA OBRA Y A SUS ACCESOS INMEDIATOS:

¿Existen líneas eléctricas aéreas que afectan a la construcción?: SI NO

En caso afirmativo: N°. de líneas: _____ Tensión: _____

Distancia a obra o a elementos próximos (grúas, andamios, etc.): ___ m

Existen servicios subterráneos (aguas, eléctricos, colectores, gas, etc.) a desviar: SI NO

En caso afirmativo, indicar el tipo de servicio: _____

Medidas preventivas a adoptar: no se considerará necesario el desvío de conducciones o canalizaciones subterráneas, por lo que no se tomarán medidas de precaución al respecto.

6.- PLAN DE CIRCULACIÓN EN OBRA (personal, maquinaria, materiales)

Observaciones: debido al tipo de trabajos a desarrollar, no se hace necesario la instalación de accesos específicos para los trabajadores, un especial acopio de los materiales a emplear, un plan de circulación, ni evacuación de escombros.

Se realizará el acceso a la obra a través de la rampa de acceso a la planta semisótano, zonas de acopio de materiales en la propia planta.

Procedimiento de suministro de materiales, mediante acceso a pie de obra de camiones y/o camionetas de pequeño tonelaje, dada la entidad de la obra.

Recorrido previsto de evacuación de escombros, el mismo que el de acopio de materiales.

Los acopios de materiales, las maquinarias fijas y las acumulaciones de escombros se localizarán en la planta.

7.- MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS A ADOPTAR

7.1. RELACIÓN:

Se especifican por fases, según el apartado 2.2., las medidas a utilizar en cada caso.

Fase de obra	Medidas preventivas previstas
Demolición	Ropa y calzado de trabajo homologado, casco de protección y protector ocular y auditivo.
Albañilería y revestimientos	Plataforma, bandeja de protección, sistema anticaídas, ropa y calzado de trabajo Homologado, guantes de protección y casco de protección.
Instalaciones: Fontanería y Electricidad	Toma de tierra de la maquinaria, ropa y calzado de trabajo homologado, guantes de protección y casco de protección.
Pinturas	Toma de tierra de la maquinaria, ropa y calzado trabajos de finalización trabajo homologado, guantes de protección y casco de protección.

7.2. DESCRIPCIÓN:

Se describen todas las protecciones colectivas enumeradas en el apartado 7.1, a excepción de andamios y plataformas, indicando para cada una de ellas, características, forma de colocación, sujeción, etc.

PROTECCIONES COLECTIVAS

DESCRIPCIÓN

Toma de tierra maquinaria	Toma a tierra Red General de Electricidad.
Barandilla en andamios tubulares o	Sistema de anclaje estanco, rodapié de 15 cm,
Plataformas de madera sobre ellos:	listón intermedio y superior a 90cm de la base.
Carcasas de protección:	En maquinaria, para evitar arrollamientos y atrapamientos en los engranajes y poleas.
Red horizontal de protección:	Obligatoria certificación de la red y pernos de fijación en puntos fuertes de la estructura.

7.3. ANDAMIOS Y PLATAFORMAS:

Se describen las características de los andamios y plataformas, el material componente de los mismos en sus distintos elementos, así como el número máximo de trabajadores y de carga previstos.

TIPO	Carga máx. total	Nº. máx. trabajadores	Características constructivas. Medidas preventivas y ubicación
Borriquetas	100 Kg	1	Biapoyados, con borriquetas normalizadas con altura no superior a 3 m y con plataforma de madera mínimo 60 cm, estando éstas en buen estado, con la resistencia mínima a flexión establecida por la Ordenanza para tal fin.
Andamio tubular	500 Kg	3	Arriostramientos a doble cara con cruces de San Andrés, biapoyados. Normalizados y homologados, con plataforma de trabajo de madera o chapa en perfecto estado y con la resistencia mínima a flexión establecida por la Ordenanza. Con ancho mínimo de 60 cm. Con apoyos especiales según fabricantes y con tablonos de madera bajo éstos para un adecuado reparto de cargas.
Bandeja	300 Kg	2	Estabilidad asegurada mediante apuntalamiento y apoyo sobre andamio tubular. Se colocará rodapié de protección a caídas de objetos de 20 cm de altura. No se apreciará sobre los mismos agujeros ni perforaciones que permitan la caída de materiales, ni fisuras ni astillas que dejen entrever el mal estado de la madera.

7.4. LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE PRESTEN TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES:

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO ZONA (Fase de obra) MEDIDAS PREVENTIVAS PREVISTAS

Caída de altura Estructura: andamio tubular con plataforma de trabajo, red horizontal y sistema anticaídas.

8.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

TIPO	Nº.	TIPO	Nº.
Traje de trabajo (tejido de algodón):	4	Protectores auditivos:	4
Traje de trabajo (tejido impermeable):	4	Guantes de cuero:	4
Cascos de seguridad, clase N :	5	Guantes de goma:	4
Pantallas protectoras del rostro:	3	Calzado de seguridad, clase P3 :	4
Adaptadores faciales, clase ____	-	Cinturones anticaídas, clase C :	3
Mascarilla autofiltrante, clase 2	3	Otros:	-
Gafas de seguridad, clase 3	3		

9.- SERVICIOS

Observaciones: No se prevé la instalación provisional de servicios higiénicos en los trabajos de ejecución descritos en este proyecto, debido a la situación de la construcción donde ya existe una edificación con todos los servicios pudiendo disponer los trabajadores de lugares adecuados de almuerzo y comida, así como del aseo personal.

10.- ANÁLISIS DE RIESGOS

Después del análisis de todos los apartados anteriores, podemos llegar a la conclusión que los riesgos más evidentes existentes en la realización de los trabajos de demolición y nueva construcción, son los siguientes:

- Desprendimiento de elementos inestables durante la demolición.
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimientos de tierras.
- Atrapamientos en las zapatas.
- Erosiones, golpes y cortes.
- Los derivados de las eventuales roturas de redondos de acero durante el estirado o doblado.
- Desprendimientos por mal apilado de la madera o planchas de encofrar.
- Cortes y heridas en manos por manipulación de redondos de acero.
- Cortes por el manejo de objetos con aristas cortantes y herramientas manuales.
- Golpes por el uso de herramientas (miras, reglas, maestras. etc.).
- Sobreesfuerzos.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Las derivadas de trabajos sobre suelos húmedos o mojados.
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulvulentos (cortando ladrillos, por ejemplo).
- Corte y amputación manipulando la maquinaria.
- Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos).
- Salpicadura de lechada de mortero en los ojos y piel.
- Partículas en los ojos.
- Caída del personal, al trabajar en altura.
- Caída del personal, al mismo nivel.
- Polvo.
- Ruidos.
- Lesiones oculares y de piel manipulando productos químicos (pinturas...).
- Intoxicación al inhalar productos químicos.
- Descargas eléctricas.
- Riesgos detectables más comunes durante las pruebas de conexionado y puesta en servicio de la instalación:
 - electrocución o quemaduras por la mala protección de cuadros eléctricos.
 - electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas de las líneas.
 - electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.
 - electrocución o quemaduras por conexiones directas sin clavijas macho-hembra.

11.- MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR

Las medidas preventivas a adoptar se resumen de la siguiente manera:

- 1.- Respecto al riesgo de electrocución, se tomarán las medidas oportunas para la correcta puesta a tierra de toda la maquinaria.
- 2.- Respecto al riesgo de golpes por acción de la pequeña herramienta manual, se tomará la precaución de utilizar guantes de cuero y protección individual de la herramienta a emplear.
- 3.- Respecto al riesgo de caídas de altura, se tomarán las medidas de colocación de barandillas con plinto o rodapié a 20 cm de la base de trabajo, y altura total de 90 cm; así como la colocación de bandeja-plataforma bien apoyada sobre andamios tubulares, o de borriquetas o a presión con puntales en los aleros que impidan a la vez caídas de personal y objetos de distinta altura.
- 4.- Respecto al riesgo de cortes y heridas, cada maquinaria dispondrá de las carcasas de protección propias recomendadas por los fabricantes, así como la utilización obligatoria de guantes de cuero homologados cuando exista el riesgo de corte.
- 5.- Respecto a la caída de materiales, con el empleo del casco de protección homologado, así como la colocación de redes de retención o bandeja-plataforma con rodapié anteriormente mencionada.

12.- OBSERVACIONES

Para la adecuada efectividad de las medidas preventivas enumeradas en este Estudio Básico de Seguridad y Salud es necesario que, en el clausulado del Contrato de Obra, se incluyan las disposiciones adecuadas dirigidas al efectivo cumplimiento de dichas medidas por parte de la Empresa contratista, de sus Subcontratas y de los Trabajadores Autónomos que utilice.

13.- NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN

La construcción a la que hace referencia el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud estará regulada a lo largo de su ejecución por los textos que a continuación se citan, siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas.

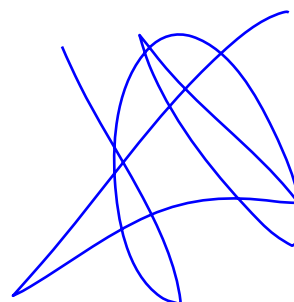
- ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, de 9 de marzo de 1971.
- ORDENANZA DE TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA, de 28 de agosto de 1970.
- CONVENIO COLECTIVO DEL GRUPO DE CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DE VALENCIA Y SU PROVINCIA.
- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA. ORDENANZAS MUNICIPALES SOBRE EL USO DEL SUELO Y EDIFICACIÓN.
- NORMAS TÉCNICAS REGLAMENTARIAS SOBRE HOMOLOGACIÓN DE MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL MINISTERIO DE TRABAJO (B.O.E. 29-05-74).
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (B.O.E. 09-10-73).
- ESTATUTO DE LOS TRABAJADORES (B.O.E. 14-03-80).

- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE EMPRESA (B.O.E. 27-11-59).
- PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (B.O.E. 11-03-71).
- LEY DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE 1974.
- COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, Decreto 432/71 de 11 de marzo de 1971.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (B.O.E. 15-06-52).
- LEY 8/1988, de 7 de abril, sobre Infracción y sanciones de orden social.
- REAL DECRETO 1.495/1986, de 26 de mayo sobre Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- LEY 31/1995, reguladora de Prevención de Riesgos Laborales.
- REAL DECRETO 39/1997, de 7 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en las obras de construcción.
- REAL DECRETO 1.627/1997, de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

14.- ACREDITACIÓN

D. Bernardo Zaragoza Sastre, en su calidad de redactor del presente Estudio Básico declara bajo su responsabilidad que todos los datos que se consignan en el presente documento han sido obtenidos del Proyecto de Demolición y Ejecución descrito y del promotor. En todo momento serán de obligado cumplimiento todas y cada una de las prescripciones, indicaciones y reglamentaciones descritas en el RD 1627/97, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. De igual manera se cumplirán todas y cada una de las normativas de seguridad y salud en la construcción, que la afecten directa o indirectamente y que estén vigentes en la actualidad

Altea a 6 de Septiembre de 2022



Bernardo Zaragoza Sastre
Colegiado 2.590

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ARTICULO 4 PARA REDACCIÓN DE EBSS

Artículo 4. Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras.

1. El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas. NO ALCANZA ESA CIFRA (P.E.M.: 43.714,00 €)

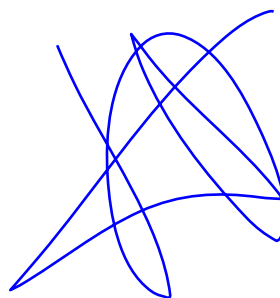
b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente. NO ALCANZA ESA CIFRA (duración aproximada 20 días laborables)

c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500. NO ALCANZA ESA CIFRA

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas. NO ES OBJETO DE ESTE PROYECTO.

2. En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud.

Altea a 6 de Septiembre de 2022



Bernardo Zaragoza Sastre
Colegiado 2.590