ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

(REAL DECRETO 1627/1997)

PROYECTO: **AMPLIACIÓN de CASERÍO "LARRABARRI"**

PROMOTOR: **AYUNTAMIENTO de DERIO**

SITUACIÓN: **URBASA KALEA, 14-A**

ARQUITECTO: **ALBERTO SANTANDER ORCASITAS**

Octubre – 2.021

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Como arquitecto redactor del Proyecto, considero que en el mismo no se dan ninguno de los 4 supuestos del artículo 4 del Real Decreto 1628/1997:

- El Presupuesto de ejecución por contrata incluido en el Proyecto no alcanza los 75 millones de pesetas (450.000 €)

- En ningún momento se estima que lleguen a emplearse 20 trabajadores simultáneamente.

- El volumen de mano de obra estimada no superará los 500 días de trabajo.

- No se trata de una obra de túnel, galería, conducción subterránea o presa.

Por consiguiente, considero suficiente el Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Bilbao, Octubre 2.021

El arquitecto:

Fdo.: Alberto SANTANDER ORCASITAS

INDICE:

MEMORIA GENERAL.

Emplazamiento

Plazo de ejecución

Número de trabajadores

Accesos

Suministros de energía y agua potable

Situación de centros asistenciales más próximos

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Movimiento de tierras

Muros y obras de fábrica

Oficios, Unidades especiales y Montajes

PLIEGO DE CONDICIONES.

PRESUPUESTO

MEMORIA GENERAL

DATOS DE LA OBRA

PROPIEDAD

Realiza el encargo de este Estudio Básico de Seguridad y Salud el mismo técnico redactor del Proyecto de ejecución, el arquitecto Alberto Santander Orcasitas.

EMPLAZAMIENTO

El solar sobre el que se proyecta el edificio, es la parcela señalada en los planos del Proyecto.

PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución previsto es de 4 meses a partir de la firma del acta de replanteo y comienzo de las obras.

OBJETO DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El objeto de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, es el de establecer las medidas necesarias para la prevención de riesgos de accidentes laborales, de enfermedades profesionales y de riesgos a terceros, durante la ejecución de las obras correspondientes a la construcción de la vivienda unifamiliar.

Sirve para dar las directrices básicas a la empresa contratista para llevar a cabo su obligación de redacción de un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución, las previsiones contenidas en este Estudio Básico. Por ello, los errores u omisiones que pudieran existir en el mismo, nunca podrán ser tomados por el contratista en su favor.

Todo ello se realizará con estricto cumplimiento del articulado completo del Real Decreto 1627/1997, 24 de Octubre y Real Decreto 84/1.990, de 25 de Enero, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

Se deberá tener en cuenta que este Estudio, al no contener presupuesto alguno referido al campo de Seguridad, el contratista tendrá que considerar los medios necesarios para llevar a cabo las disposiciones mínimas de prevención de riesgos y su repercusión en la obra, a la hora de presentar su presupuesto.

Se considera en este estudio:

- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma tal que el riesgo sea mínimo.
- Determinar las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.

Igualmente, se implanta la obligatoriedad de un Libro de Incidencias con toda la funcionalidad que los citados Reales Decretos le concede, siendo el contratista el responsable del envío de las copias de las notas, que en él se escriban, a los distintos destinatarios.

NUMERO DE TRABAJADORES

En base a los estudios de planificación de la ejecución de la obra, se estima que la media de trabajadores en obra será de 3, con alguna punta en la que se puede alcanzar la cifra de 5.

ACCESOS Y SUMINISTROS

Existe acceso tanto rodado como peatonal desde la carretera que da frente a la parcela en sus linderos sur y este. La parcela está urbanizada, a partir de dicha carretera cuenta con las instalaciones para suministro de los servicios de agua potable, evacuación de aguas y suministro de energía eléctrica.

SITUACION DE CENTROS ASISTENCIALES MÁS PROXIMOS

Para accidentes graves que requiriesen cuidados hospitalarios especializados, se encuentra el Hospital de Basurto en Bilbao, a sólo 15 minutos de la obra.

En el propio municipio existe un centro de salud que puede atender los casos leves.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Aplicación de la seguridad al proceso constructivo

- Localización e identificación de las zonas con riesgos especiales
- Orden de ejecución de los trabajos

CAP. 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Riesgos evitables y sus correspondientes medidas técnicas.

- Alcances, golpes y atropellos por maquinaria en movimiento, camiones.
- Puesta en marcha fortuita de vehículos o maquinaria.
- Vuelcos de maquinaria o camiones.
- Sobrecargas en bordes de la excavación o coronación de taludes por acopios de material, que producen desprendimientos de tierras o rocas.
- Desprendimientos de tierras o rocas por no efectuar la excavación con el talud adecuado y su entibación.
- Desprendimientos por fallo en los apuntalamientos.
- Atropellos, colisiones, alcances por elevación o transporte de personas con la maquinaria.
- Atropellos, colisiones y alcances por conducción imprudente o falta de señalización de las zonas de trabajo.

Riesgos no eliminables :

- Desplome de tierras o rocas
- Desplazamiento de la coronación de los taludes
- Desplome de tierras por filtraciones o afloramiento del nivel freático**.**
- Caídas al mismo nivel y lesiones de pies
- Ruido
- Permanencia indebida de operarios en el radio de acción de la máquina
- Derivados de condiciones meteorológicas adversas (fuertes vientos, lluvias...)
- Caída de materiales transportados por maquinarias o camiones.
- Cortes y lesiones en manos

Medidas técnicas preventivas y protecciones personales y colectivas:

- Aplicación de la Norma Tecnológica de la Edificación. Taludes. La aplicación de esta norma es para la determinación de parámetros geométricos de cortes ataluzados provisionales.
- Antes del comienzo de los trabajos, tras cualquier parada, El Encargado o el Coordinador de Seguridad inspeccionará el estado de las medianerías, cimentaciones etc. de los edificios colindantes, con el fin de prever posibles movimientos indeseables. Cualquier anomalía la comunicará de inmediato a la Dirección de Obra tras proceder a desalojar los tajos expuestos a riesgo.
- Durante la excavación, antes de proseguir el frente de avance se eliminarán los bolos y viseras inestables.
- El frente de avance y taludes laterales del vaciado, serán revisados por el capataz (Encargado Coordinador de Seguridad), antes de reanudar las tareas interrumpidas por cualquier causa, con el fin de detectar las alteraciones del terreno que denoten riesgo de desprendimiento.
- Se señalizará mediante una línea (cal, yeso, etc.), la distancia de seguridad mínima de aproximación, 2m. al borde del vaciado (como norma general).
- Se prohibe realizar cualquier trabajo al pie de taludes inestables.
- Disposición de vallas, barandillas y/ o plataformas a la pertinente distancia de cortes efectuados en el terreno y con riesgo de derrumbamiento.

- No permitir la presencia de operarios a pie de talud o, en general, dentro de influencia por derrumbamiento , sin que estén instaladas las debidas medidas de contención y protección.
- Con referencia a accesos o evacuación en zanjas, considerándose oportuna la disposición de zanjas (del propio terreno provisionales), situadas a distancia prudente
- El equipo de protección individual necesario consiste en: casco y botas de seguridad.
- Los trabajadores se organizarán de forma que no haya interferencias entre los mismos y procurando que nadie esté de espaldas a su compañero.

CAP. 2 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA

Llamamos así a la disposición de materiales en cantidad y calidad para soportar una determinada obra.

Riesgos evitables :

- Caída de objetos sobre los operarios por acopio junto al borde de la excavación, sujeción defectuosa en el transporte con grúa-torre.
- Atropello por camión hormigonera, bomba de hormigonado.
- Aplastamiento durante las operaciones de carga y descarga de paquetes de ferralla.
- Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
- Caídas a distinto nivel de los operarios
- Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero

Riesgos no eliminables:

Los derivados de las eventuales roturas de redondas de acero durante el estirado o doblado.
- Sobreesfuerzos
- Caídas al mismo nivel
- Golpes en general por objetos.
- Trauma sonoro por contaminación acústica
- Proyección de partículas sobre los ojos, o salpicaduras de hormigón
- Rotura, hundimientos, caídas de encofrados y entibaciones.
- Desviados accesos al lugar de trabajo

Medidas técnicas preventivas y protecciones personales y colectivas :

- Se habilitará en obra un espacio dedicado al acopio clasificado de redondos de ferrallla próximo al lugar de montaje de armaduras
- Se prohibe trepar por las armaduras en cualquier caso
- Las maniobras de ubicación "in situ" de ferrallla montada se guiarán, mediante un equipo de tres hombres; dos guiarán mediante sogas en dos direcciones las piezas a situar, el tercero gobernará el elemento
- Los ferrallistas utilizarán guantes para el manejo del hierro, así como botas de seguridad
- Se prohibe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas, durante las operaciones de izado de tablones, sopandas, puntales y ferralla, igualmente se procederá durante la evaluación de viguetas, nervios, armaduras, bovedillas ...
- Se instalarán listones sobre los fondos de madera en las casas de escalera, para permitir un más seguro tránsito en esta fase y evitar deslizamientos.
- Se instalarán barandillas reglamentarias en los frentes de aquellas losas horizontales o inclinadas para impedir la caída al vacío de los operarios.
- El desencofrado se realizará siempre con ayuda de cuñas metálicas y siempre desde el lado del que no puede desprenderse la madera, desde el ya desencofrado.
- Antes del vertido del hormigón, el Comité de Seguridad y en su caso el Coordinador de Seguridad, comprobará en compañía del técnico cualificado , la buena estabilidad del conjunto.

- Para vibrar el hormigón desde posiciones sobre la cimentación que se hormigona, se establecerán plataformas de trabajo móviles, formadas por un mínimo de dos tablones que se dispondrán perpendicularmente al eje de la zanja o zapata.
- La anchura de las pasarelas es de 60 cm y llevarán rodapié y dos tablones más, hasta alcanzar los 90 cm. mínimo de altura.
- En todas las fases de construcción de estructura será preceptivo el uso, por parte de todos los trabajadores del casco protector y calzado de seguridad homologados.
- Los trabajadores que manipulan cemento y hormigón deben llevar ropa bien ajustada para evitar que el cuerpo entre en contacto con el hormigón.

CAP. 3 CUBIERTA

Riesgos evitables:

- Caída de operarios a niveles inferiores por el plano indicado
- Cortes y lesiones en manos por manejo de piezas cerámicas
- Los derivados de trabajos en ambientes pulvirulentos
- Aplastamiento
- Golpes o choques contra objetos
- Lumbalgias por sobreesfuerzos, posturas inadecuadas

Riesgos no eliminables:

- Cuerpos extraños en los ojos, proyección de partículas
- Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas
- Trauma sonoro por contaminación acústica
- Lesiones osteoarticulares por exposición a vibraciones
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas adversas
- Trabajos en zonas húmedas o mojadas
- Caídas por hundimiento de superficie de apoyo

Medidas técnicas preventivas y protecciones personales y colectivas:

- Cuando se trabaje con materiales bituminosos de impermeabilización, las bombonas fuera de servicio se mantendrán con el capuchón cerrado.
- Las bombonas se elevarán con grúa mediante plataformas
- El especialista en la aplicación de estos productos, llevará gafas de seguridad, calzado antideslizante, ropa ajustada y no inflamable
- El acceso a los planos indicados se ejecutará por huecos en el suelo de dimensiones no inferiores a 50x70 cm., mediante escaleras de mano que sobrepasen en 1 m. la altura a salvar.
- Se tenderá, unido a dos "puntos fuertes", instalados en las limatesas, un cable de acero de seguridad, durante la ejecución de las labores sobre los faldones de cubierta.
- Se colocará en todo el perímetro de la cubierta, una barandilla con su correspondiente barra intermedia y rodapié.
- En los trabajos que se realicen, a lo largo de los faldones del tejado, se pueden emplear escaleras en la mayor pendiente, estando convenientemente sujetas. Se planificará su colocación para que no se obstaculicen la circulación del personal y los acopios de materiales.
- Loa andamiajes, deberán estar provistos de guardacuerpos, constituidos por elementos unidos o separados de tal manera que no permita el paso de un cuerpo humano. Deberán tener solidez suficiente para impedir la caída al vacío de los trabajadores.

CAP. 4 ALBAÑILERIA

Riesgos evitables:

- Caídas al vacío desde los andamios colgados
- Lesiones y/ o cortes en manos y pies
- Contactos eléctricos directos
- Sobreesfuerzos
- Derivados de acceso al lugar de trabajo
- Atrapamientos por las medidas de elevación y transporte
- Caída de personas al mismo o distinto nivel
- Dermatitis por contactos con el cemento

Riesgos no eliminables:

- Vuelco o caída por fallo del pescante en andamios colgados
- Caída por rotura de la plataforma (fatiga, vejez de la madera)
- Los inherentes al propio trabajo a ejecutar sobre estos andamios
- Caídas de objetos sobre las personas
- Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales o máquinas- herramienta
- Las derivadas de los trabajos realizadas en ambientes polvorientos, (cortando ladrillos)
- Electrocución
- Trauma sonoro por contaminación acústica

Medidas técnicas preventivas y protecciones personales y colectivas:

- Diariamente y antes de comenzar los trabajos, el encargado de los tajos, deberá realizar una inspección ocular de los distintos elementos que puedan dar origen a accidente tales como apoyos, plataformas de trabajo, barandillas y en general todos los elementos sometidos a esfuerzo.
- En todo momento se mantendrá acotada la zona inferior a la que se realizan los trabajos, y si eso no fuera suficiente, para evitar daños a terceros, se mantendrá una persona como coordinador.
- Como norma general, las plataformas a colgar, cumplirán con los siguientes requisitos: Barandilla delantera de 70 cm. de altura formada por pasamanos y rodapié, barandilla posterior de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- En la recepción de los andamios colgados en obra, se levantará un acta de los que se aceptan o se rechazan, así como las causas de rechazo.
- Se prohibe la unión de varias guindolas, formando una andamiada de longitud superior a 8 metros.
- Se prohiben las pasarelas de tablones entre guindolas de andamios colgados
- Las plataformas voladas que se construyan (caso de no emplearse montacargas, aunque este es el método más seguro), lo serán de forma sólida y segura, estando convenientemente apuntaladas y arriostradas.
- Todos los huecos existentes en paredes, que estén a menos de 0,90 m. de altura desde el suelo, deberán ser convenientemente protegidos para evitar caídas al exterior mediante barandillas, puntales,...
- Los huecos existentes en el suelo permanecerán protegidos, para la prevención de caídas.
- No se desmontarán las redes horizontales de protección de grandes huecos , hasta estar concluidos en toda su altura los antepechos de cerramiento.
- Se peldañearán las rampas de escalera de forma provisional con peldaños de dimensiones :
    - Altura mínima 90 cm.
    - Huella mayor de 23 cm.
    -Contrahuella menor de 20 cm.
- Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas. De utilizarse portátiles, estarán alimentados a 24 V. En prevención de riesgo eléctrico.
- A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohiben "los puentes de un tablón"

- El material cerámico se izará sin romper los flejes o envoltura de P.V.C., con las que lo suministre el fabricante, para evitar los riesgos por derrame de la carga.
- El ladrillo suelto se izará apilado ordenadamente en el interior de plataformas de izar emplintadas, vigilando que no puedan caer las piezas por desplome durante el transporte.
- Los escombros y cascotes se apilarán en lugares predeterminados y se descenderán para su vertido mediante la grúa, y se prohibe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, huecos o patios.
- Se prohibe el uso de borriquetes en balcones, terrazas y bordes de forjado, si antes no se ha procedido a instalar una protección sólida contra posibles caídas al vacío (redes, barandillas...)
- Cuando los andamios de borriquetas se empleen en lugares con riesgo de caída desde más de 2 m. de altura o se utilicen para trabajos en techos, se dispondrán barandillas resistentes de 90 cm. mínima.
- Se prohibe utilizar ladrillos ni otro tipo de materiales quebradizos para calzar los andamios, debiendo hacerlo cuando sea necesario, con tacos de madera convenientemente sujetos.
- El espesor mínimo de los tablones en las plataformas de trabajo será de 5 cm., con madera sana, sin nudos y grietas que puedan dar origen a roturas.

CAP. 5 INSTALACIONES ELECTRICAS, FONTANERIA

Riesgos evitables:

- Contactos eléctricos directos
- Caídas a distinto nivel
- Sobreesfuerzos para posturas forzadas
- Electrocución o quemaduras por uso de (herramientas sin aislamiento)
- Electrocución o quemaduras por conexionados directos por empleo de clavijas macho-hembra
- Golpes y cortes por incorrecta manipulación de las herramientas o por estar estas en mal estado de conservación o por métodos de trabajo inadecuados

Riesgos no eliminables:

- Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas
- Cortes por manejo de levantamiento manuales
- Riesgos derivados de caídas de tensión de la instalación por sobrecarga (abuso o incorrecto cálculo de la instalación)
- Caídas al mismo nivel
- Mal comportamiento de las romas de tierra (incorrecta instalación, picas que anulan los sistemas de protección del cuadro general)
- Explosiones e incendios en instalaciones de fontanería y calefacción. La mezcla de aire-gas combustible, en proporciones variables dependiendo del tipo de gas, es explosiva.
- Quemaduras: producidas por una llama de soplete por contacto de las piezas calientes o incandescentes y por proyección de materia metálica

Medidas técnicas preventivas y protecciones personales y colectivas:

- En instalaciones eléctricas el calibre o sección del cableado será siempre el adecuado para la carga eléctrica que ha de soportar en función del cálculo realizado por la maquinaria e iluminación prevista.
- El tendido de los cables y mangueras se efectuará a una altura mínima de 2 m. en los lugares peatonales y de 5 m. en los de vehículos, medidos sobre el nivel del pavimento; el tendido para cruzar viales de obra se efectuará enterrado
- Los empalmes entre mangueras de electricidad, estarán elevadas Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizadas estancos.

- El trazado de las mangueras de suministro eléctrico no coincidirá con el de suministro provisional de agua a las plantas.
- Los cuadros serán metálicos y tendrán la carcasa conectada a tierra.
- Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato máquina o máquina herramienta.
- La iluminación de los tajos será siempre la adecuada para realizar los trabajos con seguridad.
- Se prohiben las revisiones o reparaciones bajo corriente. Antes de iniciar una reparación, se desconectará la máquina de la red eléctrica, instalando en el lugar de conexión un letrero visible en el que se lea : "NO CONECTAR, HOMBRES TRABAJANDO EN LA RED"
- Están prohibidas las conexiones sin clavija en las máquinas herramienta.
- Existirá un extintor de polvo químico seco instalado junto a la entrada al cuarto general eléctrico de la obra.
- En instalaciones de fontanería se evitarán los accesorios de cobre en el equipo de acetileno.
- No se intercambiarán los tubos o mangueras en el montaje del soplete, ya que el caucho impregnado de acetileno se inflame al contacto con el oxígeno a presión.

CAP. 6 CARPINTERIA

(Incluyendo trabajos necesarios para colocación de precercos, cercos, hojas, rodapiés)

Riesgos evitables:

- Caídas de operarios a distinto nivel
- Sobresfuerzos
- Caída de objetos sobre operarios
- Intoxicaciones debidas a vapores inhalados

Riesgos no eliminables:

- Caída de operarios al mismo nivel
- Cuerpos extraños en los ojos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Caídas de materiales transportables
- Derivados de medios auxiliares empleados

Medidas técnicas preventivas y protecciones personales y colectivas:

- Las zonas de trabajo deben estar suficientemente iluminadas
- Cuando se utilicen escaleras auxiliares de mano éstas deberán reunir los requisitos previstos en el Art. 19 de la O.G.S.H.T, disponiendo los de tijera de dispositivo autoaberturas.
- Los tajos deberán permanecer limpios de cascotes, clavos, recortes, barriéndose y eliminándose de las plantas por los procedimientos habituales.
- La colocación de precercos, marcos, así como el cuelgue de las hojas se efectuará como mínimo con dos operarios, para evitar el vencimiento de las cargas, golpes, desequilibrios y caídas.
- El transporte de reglas, tablones y lamas de madera, etc., se hará sobre el hombro de los operarios de tal forma que el extremo delantero se encuentre por encima de seis alturas de la cabeza de los operarios, al objeto de evitar golpes de impactos.
- Los trabajos de lijado y cepillado, deberán efectuarse bajo ventilación por corriente de aire con el fin de no crear atmósferas nocivas.
- Los elementos auxiliares: andamios, escaleras, etc. Deberán reunir las condiciones indicadas en apartados anteriores.
- Los trabajos de carpintería metálica conllevan a veces la utilización de soldadura eléctrica y oxiacetilénica descrita con anterioridad.
- Cuando se trabaje con pinturas, barnices, los trabajos deberán realizarse en lugares con ventilación directa y constante, en su defecto deberán utilizarse protecciones respiratorias con filtros de retención química.

CAP. 7 ACABADOS

Riesgos evitables:

- Caídas de operarios a distinto nivel
- Choques o golpes contra objetos
- Lesiones y/o cortes en pies y manos
- Ambientes pobres en oxígeno
- Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles (pinturas)

Riesgos no eliminables:

- Proyección de partículas sobre cara y ojos (pintura, escoria,...)
- Sobreesfuerzos
- Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas
- Los derivados de rotura fortuita de las planchas de vidrio
- Golpes y aplastamientos de dedos

Medidas técnicas preventivas y de protección personal o colectiva:

- Se instalará un extintor de polvo seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas
- Se evitará la formación de atmósferas nocivas, manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando (ventanas y puertas abiertas)
- Los andamios para pintar o rematar acabados tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm. (tres tablones trabados)
- Se prohibe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización sobre superficies inseguras.
- Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar riesgo de caídas por inestabilidad
- Se prohibe realizar trabajos de soldadura y oxicortes en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio)
- En caso de existir homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las prendas de protección personal a utilizar estarán homologados; y serán cascos de polietileno, guantes de P.V.C. largos, gafas de seguridad, calzado antideslizante, manoplas de cuero para manejo de vidrios.)
- Las planchas de vidrio transportadas a mano se las moverá siempre en posición vertical para evitar accidentes por rotura.
- Se prohiben los trabajos de vidrio bajo régimen de vientos fuertes
- Utilización de gafas de seguridad y mascarilla antipolvo en las operaciones de corte

Arquitecto redactor:
ALBERTO SANTANDER ORCASITAS

Octubre de 2.021

PLIEGO DE CONDICIONES

DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION

Son de obligado cumplimiento las disposiciones legales contenidas en:

- *Estatuto de los trabajadores.*
- *Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.*
- *Reglamento de Policía Minera.*
- *Reglamento de Seguridad y Salud en la Industria de la Construcción.*
- *Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica.*
- *Homologación de los medios de protección personal de los trabajadores.*
- *Reglamento de aparatos elevadores para obra.*
- *Convenio colectivo provincial de la Construcción.*

Real Decreto 1627/1997, de 17 de Enero, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

Orden de 20 de Septiembre de 1.986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Orden de 28 de Agosto de 1.970, por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, vidrio y cerámica.

Decreto 2413/1.973, de 20 de Septiembre, por la que se aprueba el Reglamento Electrónico para baja Tensión.

Instrucciones Técnicas Complementarias.

Ordenanzas Municipales sobre el uso del suelo y edificación de la Provincia en la que se va a construirse la obra.

Convenio Colectivo Provincial de la Construcción de la provincia en la que va a construirse la obra.

Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.

Instrucciones Técnicas Complementarias.

Decreto 2414/1.961, de 30 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Real Decreto 1403/1.986, de 9 de Mayo, por el que se aprueba la norma sobre señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo.

Real Decreto 3275/1.982, de 12 de Noviembre, sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.

Decreto 3151/1.968, de 28 de Noviembre, por el que se aprueba el reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.

Orden de 23 de Mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras.

Real Decreto 2291/1.985, de 8 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Real Decreto 1244/1.979, de 4 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión.

Orden de 21 de Abril de 1.981, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Reglamentaria MIE-AP24 sobre cartuchos de GLP.

Real Decreto 1495/1.986, de 26 de Mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.

Demás disposiciones oficiales relativas a la Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo que puedan afectar a los trabajos que se realicen en la obra.

Y, en general, todas aquellas disposiciones relativas a la Seguridad, Higiene y Medicina del trabajo, que puedan afectar a los trabajos que se realicen en la obra.

CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tendrán fijado un período de vida útil, conforme a la norma técnica reglamentaria.

Este período de vida útil se entenderá siempre en el sentido de que han estado sometidos al trabajo para el que están concebidos. Por tanto, cuando sufran daños o esfuerzos excesivos que puedan afectar a su resistencia, serán sustituidas, aunque no se haya cubierto el período de vida útil fijado.

De igual manera, cuando por el uso continuado hayan adquirido mayor holgura o tolerancia de lo admitido por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

La colocación de una protección colectiva nunca puede representar un riesgo adicional.

Siempre que sea posible elegir el tipo de protección, se decidirá por la protección colectiva, ya que representa una mejor protección ante el riesgo.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

Todo elemento de protección personal se ajustará a las normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17.05.74); ((B.O.E. 29.05.74).

En los casos en que no exista una Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a las prestaciones a que va a estar sometido.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Protección de bordes

Podrá realizarse con red tipo tenis, conforme a lo estipulado y siempre manteniendo una altura mínima de 1 m. sobre el suelo. Si no se utiliza la red, se colocará doble barandilla rígida y de resistencia conforme a lo legislado.

Barandillas

Se colocará barandilla de protección en la terraza, hasta que se haya colocado la barandilla definitiva.

Se colocará doble barandilla y rodapié en el borde exterior de forjados y cubiertas, mientras se ejecuta el cerramiento y el tablero. Esta barandilla puede ser sustituida por red de protección tipo tenis de 1,25 m. de altura, malla 10x10, con diámetro 3 mm. y cuerda perimetral de diámetro 10 mm.

Andamios tubulares

Los pies derechos estarán arriostrados entre sí, apoyados sobre durmientes adecuados. Se arriostrarán a la fachada cuando su altura sea superior a la anchura multiplicada por cinco.

Las plataformas de trabajo tendrán una anchura mínima de 60 cm., usándose tablones escuadrados, sin nudos, y de grosor mínimo de 7 cm. Se aconseja, por motivos de seguridad, la utilización de chapas metálicas para la formación de plataformas de trabajo.

No está permitida la utilización de bidones para la formación de plataforma de trabajo.

Extintores

Se utilizan de polvo polivalente de 12 dm3. Estarán dotados de manómetro de presión, y serán revisados periódicamente.

Demoliciones y excavaciones

Organizar la carga, transporte y vertido de materiales, de forma que no se produzcan interferencias entre vehículos y máquinas que puedan ocasionar atropellos.

Colocar pasarelas en zonas de paso sobre excavaciones de más de 1 m. de profundidad. Estas pasarelas tendrán un ancho mínimo de 0,60 m.

Toda máquina estacionada, además de quedar bloqueada y frenada, tendrá apoyado el cazo, pala o cuchilla en el suelo.

<u>Nadie puede estar dentro del radio de acción de máquinas y vehículos.</u>

Se colocará barandilla o red tipo tenis, de acuerdo con las especificaciones marcadas anteriormente en las proximidades de bordes con riesgo o caída.

Estructura

Se planificará la ejecución de los peldaños de la escalera, colocando como protección barandilla de madera o red tipo tenis, sujeta a puntales colocados en descansillos.

Acotar la zona inferior de colocación y hormigonado del forjado, ante el riesgo que representa la caída de materiales.

No permanecer bajo cargas suspendidas.

Cerramiento y albañilería

Antes de comenzar a trabajar en un andamio, habrá sido sometido a la revisión de su montaje.

Las plataformas de trabajo tendrán un ancho mínimo de 0,60 m. y estarán protegidas con doble barandilla y rodapié.

Se recomienda la utilización de chapas metálicas de andamios, para formar plataformas de trabajo para su mayor resistencia y seguridad.

Queda prohibida la utilización de bidones como apoyo de las plataformas de trabajo.

No sobrecargar las plataformas de trabajo.

Repartir los palets de ladrillo de forma que no se produzcan sobrecargas sobre la estructura.

Acabados y oficios

Por parte del encargado de tajo, se determinará la protección individual en cada tipo de trabajo.

Se planificará la situación de los acopios, de forma que, además de estar ordenados, no obstruyan o interrumpan las zonas de paso habitual.

Toda protección que momentáneamente sea retirada para realizar un trabajo, se colocará nuevamente una vez se haya finalizado.

Es preciso evitar interferencias entre distintos equipos, en especial cuando existe una coincidencia vertical, al objeto de disminuir riesgo de accidentes.

Maquinaria

Periódicamente, la maquinaria principal de la obra sufrirá una revisión de todos sus elementos de protección (limitadores, protecciones eléctricas, carcasas, etc.), de forma que se garantice la eficacia de todos los sistemas en condiciones normales de uso.

Toda máquina sólo será usada para el trabajo para el cual fue concebida. La utilización anormal lleva aparejados graves riesgos de accidentes.

La conducción en condiciones anormales (exceso de bebida o de velocidad, temeridad, etc.), se considerará a todos los efectos como falta de carácter muy grave, ateniéndose el infractor a la sanción prevista en la legislación vigente.

Instalaciones y elementos auxiliares

La instalación eléctrica será a base de unos cuadros generales de seguridad.

El montaje de andamios se hará conforme a lo especificado en la ficha técnica que se adjunta.

Se prevé la utilización de chapas metálicas de seguridad para la creación de plataformas de trabajo, ya que presenta una mayor resistencia y no parten bruscamente como los tablones, y además su forma sirve como arriostramiento complementario de los pies derechos.

La instalación de agua es del abastecimiento público, por lo que reúne las condiciones necesarias de potabilidad.

Libro de Incidencias:

En cada centro de trabajo de las obras en que se aplique el presente Real Decreto, con fines de control y seguimiento del plan de Seguridad y Salud en la obra, existirá un libro de incidencias habilitado al efecto y facilitado por el Colegio Profesional que vise el proyecto de ejecución de la obra, o en su caso,

por la correspondiente Oficina de supervisión de Proyectos. Dicho libro constará de hojas cuadruplicadas, destinadas cada una de sus copias para entrega y conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra, de la Dirección facultativa de la misma del contratista o Constructor principal, del Comité de Seguridad y Salud del centro de trabajo o del Coordinador de seguridad y de los representantes de los trabajadores, en el caso de que la obra no tuviera constituido Comité de Seguridad.

Las anotaciones de dicho libro podrán ser efectuadas por la Dirección facultativa, por los representantes del Constructor o contratista principal y subcontratista, por Técnicos de los Gabinetes Técnicos Provinciales de Seguridad y Salud, por miembros del Comité de Seguridad y Salud del centro de Trabajo o Coordinadors de seguridad y por los representantes de los trabajadores del centro de Trabajo si en el mismo no existiera comité. Dichas anotaciones estarán únicamente relacionadas con la inobservancia de las instituciones y recomendaciones preventivas recogidas en el plan de Seguridad y Salud.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el contratista o constructor estará obligado a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, cada una de las copias a los destinatarios previstos en el párrafo 1º, conservando las destinadas a él, adecuadamente agrupadas, en el centro, a disposición de las autoridades y Técnicos a que hace referencia el artículo anterior.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

PROPIEDAD.

La propiedad, viene obligada a incluir el presente Estudio Básico de Seguridad, como documento adjunto del Proyecto de Obra procediendo a su visado en el Colegio Profesional y organismo competente.

En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto, el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de los trabajos. El aviso previo se redactará con arreglo a lo dispuesto en el anexo III del presente Real Decreto y deberá exponerse en la obra de forma visible, actualizándose si fuera necesario.

EMPRESA CONSTRUCTORA.

La Empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Estudio Básico de Seguridad, a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad y Salud, contará con la aprobación de la Dirección Facultativa, y será previo al comienzo de la obra.

La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preventivas del Estudio y el Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o de los posibles subcontratistas y empleados.

A su vez, el Contratista o Constructor, tendrá que tener en cuenta que el porcentaje destinado a Seguridad y Salud estará incluido en los precios determinados en el presupuesto de contrata.

El Contratista o Constructor, en base al Estudio de Seguridad y Salud, podrá mejorar las previsiones técnicas siempre que éstas supongan un aumento en la Seguridad y Salud de la obra.

Toda modificación introducida en el Proyecto de Ejecución de Obra dará lugar a la confección de un anexo (o modificación) al Plan de Seguridad de la obra, el cual deberá ser presentado a la aprobación de la Dirección Facultativa.

La Empresa pondrá a disposición de sus trabajadores todo el material de seguridad necesario a cada puesto de trabajo, según preceptúa el Artículo 170 de la Ordenanza Laboral de la Construcción.

Así mismo velará por su buen estado de conservación haciendo las oportunas inspecciones y reposiciones al desgaste natural o accidental de los referidos materiales.

La Empresa tendrá la obligación de hacer cumplir a su personal, todas las normas dadas en materia de Seguridad, y obligará a utilizar todo el material de seguridad necesario para realizar el trabajo, cubriendo al máximo la integridad física de los trabajadores. Para ello si fuese necesario utilizará las facultades legales que le confiere el Artículo 159 de la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este artículo se complementará con la obligatoriedad del Empresario, para poner los medios

necesarios a cada situación, según determina el Artículo 7 de la O.G.S.H.T.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional; así mismo el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, 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 las personas de las que debe responder; se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de un Seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación a un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

DIRECCION FACULTATIVA.

La Dirección Facultativa, considerará el Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud, como parte integrante de la ejecución de la obra, correspondiéndola el control y supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.

PARTE DE ACCIDENTE.

Por cada accidente ocurrido aunque haya sido sin baja, se rellenará un parte (individualmente y aparte del modelo oficial que se rellene para el envío a los Organismos oficiales) en el que se especificarán los datos del trabajador, día y hora, lesiones sufridas, lugar donde ocurrió, maquinaria, maniobra o acción causantes del accidente y normas o medidas preventivas a tener en cuenta para evitar su repetición.

El parte deberá ser confeccionado por el responsable de Seguridad de la Obra, siendo enviadas copias del mismo a la Dirección Facultativa, Constructor o Contratista Principal y Comité o Coordinador de Seguridad y Salud.

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE REPARACION, CONSERVACÍON, ENTRETENIMIENTO Y MANTENIMIENTO.

El Real Decreto 1627/1997 exige que además de los riesgos previsibles durante el transcurso de la obra se contemplen también los riesgos y medidas correctivas correspondientes a los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento de las obras construidas.

La dificultad para desarrollar esta parte del Estudio de Seguridad estriba en que la mayoría de los casos no existe una planificación para el mantenimiento, conservación y entretenimiento y, por otra parte, es difícil hacer la previsión de que elementos han de ser reparados.

La experiencia demuestra que los riesgos que aparecen en las operaciones de mantenimiento, entretenimiento y conservación son muy similares a los que aparecen en el proceso constructivo, por ello remitimos a cada uno de los epígrafes de los desarrollados en el Estudio de Seguridad y Salud, en los que se describen los riesgos específicos para cada fase de obra.

ULTIMAS NORMAS PUBLICADAS EN RELACION CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

11-4-91	*Orden Ministerial de 8 Abril por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1 del Reglamento de Seguridad en las Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección usados.*
11-12-92	*Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del consejo 89/392 CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.*
8-2-95	*Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto*

1435/1992, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE sobre máquinas.

10-11-95 *Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.*

8-3-96 *Instrucción de 26 de febrero de 1996, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública para la ampliación de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales en la Administración del Estado.*

31-1-97 *Real Decreto 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el reglamento de los Servicios de Prevención.*

6-3-97 *Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el 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.*

23-4-97 *Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.*

23-4-97 *Real Decreto 486/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en los lugares de trabajo.*

3-4-97 *Real Decreto 487/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares , para los trabajadores.*

23-4-97 *Real Decreto 488/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.*

24-5-97 *Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo sobre protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.*

12-6-97 *Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.*

4-7-97 *Orden de 27 de junio de 1997 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 relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.*

11-7-97 *Real Decreto 949/1997 de 20 de junio por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.*

7-8-97 *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.*

7-10-97 *Real Decreto 1389/1997 de 5 de septiembre por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.*

25-10-97 *Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.*

15-11-97 *Ley 42/1997 de 14 de noviembre Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.*

Arquitecto redactor:

ALBERTO SANTANDER ORCASITAS

Octubre de 2.021

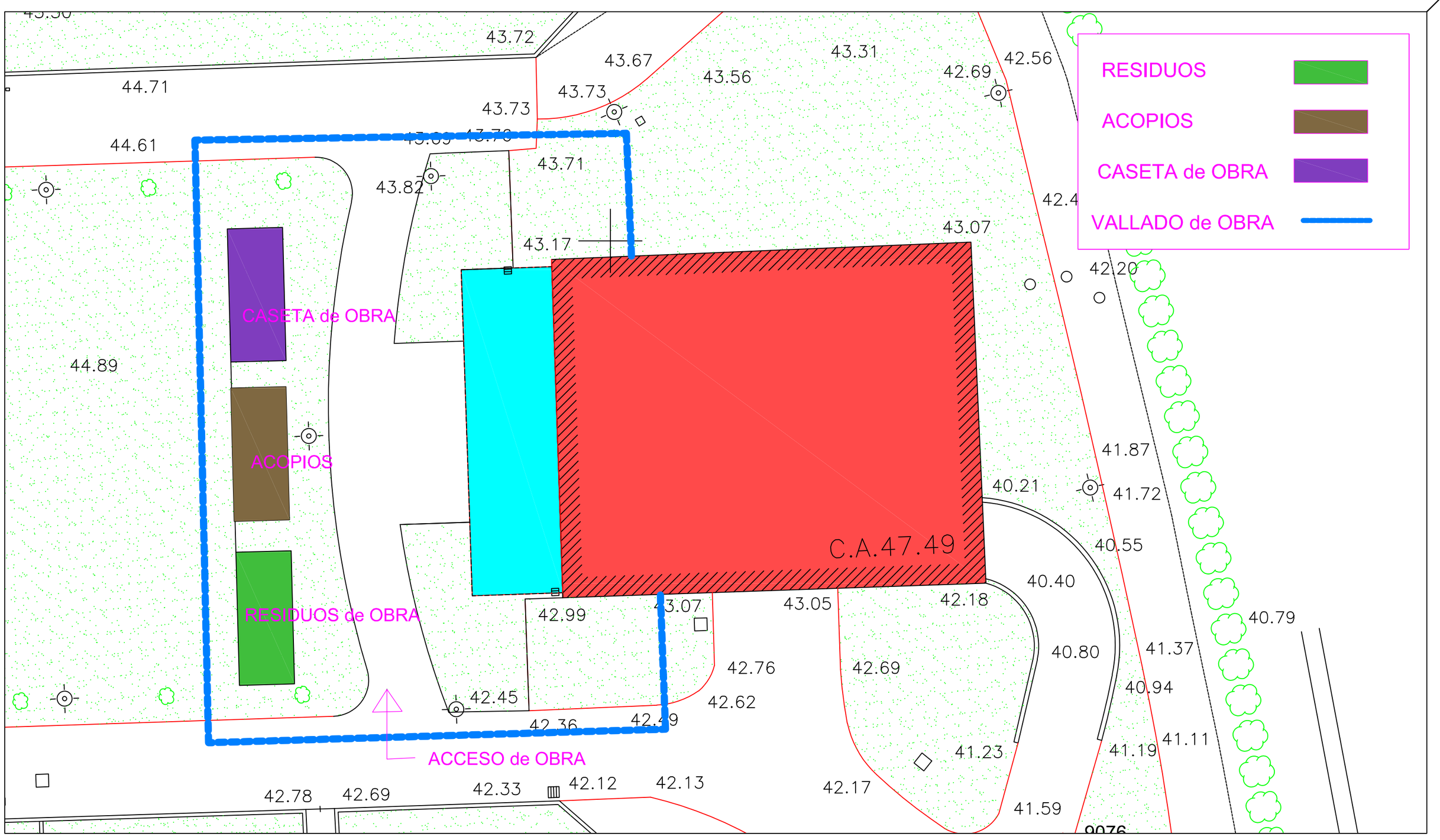
PRESUPUESTO

Al tratarse de un Estudio Básico, no se ha realizado un presupuesto detallado, considerándose que los gastos de Seguridad y Salud necesarios, quedan incluidos en los G.G. de la obra.

Arquitecto redactor:

ALBERTO SANTANDER ORCASITAS

Octubre de 2.021



AYUNTAMIENTO de DERIO DERIOKO UDALA	CASERÍO "LARRABARRI" Proyecto REFORMA y AMPLIACION	fase: PROYECTO de EJECUCIÓN	fecha: OCT.2021
		plano: ORGANIZACIÓN de OBRA	nº: OO.01
			escala: 1/200
		arquitecto:	alberto santander orcasitas ESTUDIO ALBIA S.L.P.