4. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 2
2. OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO 2
3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA 2
4. ACTUACIONES PREVIAS 3
5. INSTALACIONES PROVISIONALES. 3
6. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA 4
7. RIESGOS 5
8. PREVENCIÓN DE RIESGOS 5
9. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS 7
10. NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS DE APLICACIÓN 7
11. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD 7

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 1 del Artículo 4 una serie de supuestos que determinan el alcance del documento que el promotor estará obligado a incluir en la fase de redacción del proyecto: Estudio Básico de Seguridad y Salud en el caso de no estar incluido en ninguno de los supuestos o Estudio de Seguridad y Salud en caso de darse alguno de los siguientes:

a) Que el Presupuesto de Ejecución por Contrata sea igual o superior a 450.759,08 €.
b) Que la duración estimada de la obra sea superior a 30 días, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
d) Obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como NO se da ninguno de los supuestos que se han detallado, tal y como viene previsto en el citado apartado, es preceptiva la redacción de un **ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**.

2. OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO

De acuerdo con el RD 1627/97 del 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción, y conforme al artículo 6 de dicho R.D. se procede a la redacción de este Estudio Básico de Seguridad y Salud.
En este Estudio Básico de Seguridad y Salud se trata de identificar los riesgos laborales que durante la ejecución de las presentes obras pueden ocasionar accidentes o enfermedades profesionales. Se especifican las medidas preventivas y protecciones, tanto individuales como colectivas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos.
Asimismo, conforme a los distintos apartados del R.D. 1627/97, se dan referencias sobre las necesidades en cuanto a instalaciones provisionales e instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores, las protecciones necesarias para prevenir los riesgos de daños a terceros y sobre la maquinaria que van a emplear.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

Los trabajos consistirán principalmente en:

- INSTALACIÓN DE PROTECCIONES AVIFAUNA ALTA TENSIÓN

Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra

- Presupuesto: El Presupuesto por contrata figura en el proyecto.
- Plazo de ejecución: El plazo previsto es de 3 meses.
- Personal previsto: Se prevé una media de 5 y un máximo de 10 operarios.

Interferencias y servicios afectados

Se deberá garantizar en todo momento el tránsito de trabajadores del laboratorio mediante las convenientes medidas de seguridad (vallados, señalización, desvíos) y se deberá tratar minimizar las afecciones para la consecución de su jornada laboral.

4. ACTUACIONES PREVIAS

General

Se instruirá al personal sobre la forma de ejecución a llevar a cabo, así como de los posibles riesgos que se deriven de dicha ejecución. Antes de comenzar los trabajos se acometerán las medidas previas de seguridad en cada tajo y se dispondrá en la obra de los siguientes elementos:

- Normas de actuación en caso de accidentes.
- Bombas de achique con sus accesorios. (Siempre que sea necesario).

Se instalarán las medidas de protección colectiva necesarias, tanto en relación con los operarios que vayan a efectuar los trabajos como las terceras personas que pudieran verse afectadas.

5. INSTALACIONES PROVISIONALES.

Instalación eléctrica provisional de obra

En principio no se prevé ninguna instalación eléctrica provisional, pero en caso de ser necesario, debe someterse a lo dispuesto en el Anexo IV, Parte A.3. del R.D. 1627/97, de 24 de abril, a las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas complementarias de aplicación MI-BT-027 y MI-BT-028 referidas a instalaciones en locales mojados e instalaciones temporales en obras respectivamente, así como a lo dispuesto en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo aprobada por Orden de 9-3-71 (art. 51 a 70).

Cuadros eléctricos

Se dispondrá de un interruptor general de la obra de corte omnipolar accesible desde el exterior del cuadro para accionarlo sin abrir la puerta. Se dispondrá de interruptores diferenciales de alta sensibilidad de 30mA para la instalación de alumbrado en general e individual para cada máquina, y de media sensibilidad de 300mA cuando toda la maquinaria tenga puesta a tierra que cumpla valores de resistencia adecuada.

El cuadro se instalará en un armario metálico que debe reunir las siguientes condiciones:

- Suficiente grado de estanqueidad contra el agua, polvo y resistencia mecánica contra impactos.
- La carcasa metálica estará dotada de toma de tierra.
- Dotada de puerta que permanezca cerrada.
- Disponible de cerradura cuya llave será cuidada por el trabajador especialista que se designe.
- Las partes activas o elementos en tensión se protegerán con aislante adecuado de forma que resulten inaccesibles.

- Las tomas de corriente se efectuarán por los laterales del armario para facilitar que la puerta permanezca cerrada.
- Estarán protegidos por marquesinas y cubiertas.
- La zona y accesos al cuadro eléctrico se mantendrán limpios y libres de obstáculos.
- Señalización con peligro de riesgo eléctrico.

Conductores eléctricos

El cableado de alimentación que va desde el cuadro eléctrico a las distintas máquinas debe reunir las siguientes condiciones:

- Los cables no estarán tirados por el suelo expuestos a ser pisados y/o arrollados por máquinas y vehículos de la obra.
- Su conducción será aérea o, en su caso, subterránea, evitando su deterioro por roces.
- Canalización resistente y debidamente señalizada.
- Los extremos estarán dotados de clavijas de conexión y se prohíbe terminantemente las conexiones a través de hilos desnudos en la base del enchufe.
- Las tomas de corriente de las distintas máquinas llevarán, además, un hilo o cable más para conexión a tierra.
- Los hilos-cables estarán forrados con el correspondiente aislamiento de material resistente.
- Las lámparas portátiles reunirán las siguientes condiciones mínimas:
- De mango aislante.
- De dispositivo protector de suficiente resistencia mecánica.
- La tensión de alimentación será de 24 voltios o bien estará alimentada por medio de un transformador de separación de circuitos.

Almacenamiento y señalización de materiales

El Responsable Técnico de la obra decidirá el sistema de acopio a aplicar en la obra y habilitará una zona de la obra. A la recepción del material, el responsable de la obra o la persona por él designada realizará los trámites de recepción y acopiará el material conforme con los requerimientos previstos según el tipo de acopio escogido atendiendo a la adecuada distribución para una rápida localización y que evite cualquier deterioro en dicho material. Así mismo se preverá una zona del acopio para guardar provisionalmente materiales que presenten alguna no conformidad que los inutilice para su uso.

El responsable de la obra inspeccionará a diario que los materiales que tiene acopiados cumplen las características exigidas.

6. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA

Sin perjuicio del desglose detallado que se incluye en el Proyecto de las obras, a efectos de prevención de riesgos en materia de seguridad e higiene, la obra puede desglosarse en:

- Instalación de tuberías y mecanismos.
- Instalaciones eléctricas.

7. RIESGOS

Riesgos profesionales

Los principales riesgos profesionales relativos a seguridad y enfermedades profesionales son:

Instalación de tubería y mecanismos

- Caída de objetos.
- Cortes, pinchazos y golpes (usos de herramientas).
- Quemaduras (soldadura).
- Afecciones oculares (soldadura).
- Caídas al mismo nivel (de tipo general).
- Atropellos (maquinaria de transporte y elevación).
- Incendios (durante la soldadura).
- Afecciones vías respiratorias (corte de tubos).
- Ruidos (por la maquinaria).
- Caídas a distinto nivel (desniveles y zanjas).
- Rigores climáticos.
- Caída de elementos durante las preparaciones de montaje.

Riesgos de daños a terceros

Fundamentalmente son:

- Caídas al mismo y a distinto nivel.
- Atropellos o accidentes de tráfico.
- Ruidos.
- Polvo.

8. PREVENCIÓN DE RIESGOS

Protecciones individuales

-Protección Ocular y Facial:

. Gafas antipolvo para trabajos de perforación, etc….

. Gafas de seguridad con protección en los laterales.

-Protección de la Cabeza:

. Casco.

-Protección de los Pies:

. Botas de agua para puesta en obra de hormigón y trabajos en zonas húmedas o mojadas.

. Botas de agua con puntera y plantilla de seguridad.

. Botas de seguridad para los trabajos de carga y descarga y manipulación de materiales.

. Calzado antideslizante.

-Protección de las Manos:

. Guantes de uso general.

. Guantes de neopreno para la puesta en obra de hormigón.

. Guantes contra abrasión mecánica (aristas y rebabas).

-Protección de los Oídos:

. Auriculares.

. Tapones de algodón o espuma.

-Protección Respiratoria:

. Mascarilla antipolvo.

. Mascarilla con filtro para disolvente.

-Ropa de trabajo:

. Mono de trabajo.

. Impermeable.

Protecciones colectivas

- Vallado

Formación

En el momento de su ingreso en la obra, todo el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que pudiera entrañar, así como las normas de comportamiento que deban cumplir. Deberán impartirse cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que, en todo momento, haya en todos los tajos algún socorredor.

En general, antes del comienzo de nuevos trabajos específicos se instruirá a las personas que, en ellos intervengan, sobre los riesgos con que van a encontrarse y modo de evitarlos.

Medicina preventiva y primeros auxilios

- Botiquines: Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Asistencia a accidentados: Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.
- Se dispondrá de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.
- A este respecto se establecerá contacto con el médico titular del Municipio y la Residencia de la Seguridad Social del municipio, para cualquier incidente que pueda ocurrir durante el transcurso de la obra.

9. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

En evitación de posibles accidentes a terceros, se colocarán las oportunas señales de advertencia de salida de camiones y de limitación de velocidad en la carretera local y en las vías interiores del polígono, a las distancias reglamentarias de los entronques.

10. NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS DE APLICACIÓN

Las disposiciones legales de aplicación serán todas las disposiciones normativas de obligado cumplimiento aplicables al contrato, que estén vigentes durante el desarrollo de los trabajos y aquellas que, aun siendo publicadas con posterioridad, entren en vigor durante la ejecución de los mismos.

Asimismo, serán de aplicación las ordenanzas municipales o de otra índole que le sean de aplicación al contrato y especialmente la afección a terceros.

Respecto a lo legislado en el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos, en su artículo 3. “Evaluación de la seguridad de un producto”, se considerará que un producto es seguro cuando cumpla lo reflejado en el mismo y en el orden reflejado en el Artículo 3.

Es decir, los productos y equipos que se pongan a disposición de los trabajadores cumplirán en primer lugar con la normativa de obligado cumplimiento aplicable, si ésta no cubre todos los riesgos o categorías de riesgos del producto o no existe, se tendrán en cuenta la normas técnicas nacionales que sean transposición de normas europeas no armonizadas, ante la ausencia de éstas se estará a lo dispuesto en las Normas UNE, ante la falta de éstas se estará a las recomendaciones de la Comisión Europea que establezcan directrices sobre la evaluación de la seguridad de los productos, aplicándose los códigos de buenas prácticas en materia de seguridad de los productos que estén en vigor en el sector, especialmente cuando en su elaboración y aprobación hayan participado los consumidores y la Administración pública por inexistencia de las anteriores, y ante la inexistencia de las anteriores, se estará al estado actual de los conocimientos y de la técnica.

11. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Será obligación del contratista adjudicatario de las obras vigilar y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud durante la ejecución de las mismas, exigidas en el Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre. Como documento de seguimiento y control de dicho cumplimiento se rellenará el check list adjunto en la siguiente página por parte del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de las obras en cada visita realizada.

Asimismo, será obligación del contratista, devolver firmados al coordinador de seguridad, tras su recepción: Cada acta de visita realizada por el coordinador de seguridad. Cada check list rellenado por el coordinador de seguridad.

El incumplimiento de lo exigido en el Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, será objeto de penalización, de tal forma que, si se detectara que más del 5% de los items chequeados durante las obras no fueran correctos, se descontará de la liquidación de las obras la cantidad correspondiente al 3% de la adjudicación de las mismas.

CHECK LIST de SyS y MEDIOAMBIENTE en OBRAS

CHECK LIST de SyS y MEDIOAMBIENTE en OBRAS
DP_26.18 rev0

PROC-08: OBRAS y CARTOGRAFIA

Gipuzkoako Ur Kontsortzioa
Gipuzkoako Urak

FIN OBRA:
INICIO OBRA:
MUNICIPIO:
OBRA:

CONTRATISTA:		ADJUDICACIÓN (€):	
DIRECCIÓN:		e-mail:	
PERSONA DE CONTACTO:		Tlfno:	
DIRECCIÓN DE OBRA:		AYUDANTE D.O.:	
VIGILANTE DE OBRA:			
PERSONA DE CONTACTO:		TLF. CONTACTO:	

DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA COMIENZO DE OBRAS

☐ PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD APROBADO ☐ REGISTRO APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO Nº: ☐
☐ LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN ☐ LIBRO DE VISITAS DE INSPECCIÓN ☐ LIBRO DE INCIDENCIAS*

* El Libro de Incidencias podrá estar en posesión del Coordinador de Seguridad y Salud si lo estimara conveniente

VALORACION CUMPLIMIENTO REQUISITOS SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ##

	DOCUMENTACIÓN A DISPONER EN OBRA													0													
1	Registro de Control de Acceso cumplimentado																										
2	Libro subcontratación																										
	CUMPLIMIENTO NORMATIVA GENERAL													0													
3	Falta disposición de información de riesgos del entorno de la obra																										
4	Falta de formación recogida en el Convenio de la Construcción																										
5	Falta de presencia del Recurso Preventivo.																										
6	Ejecución de trabajos no contemplados en el Plan/Anexos/Procedimientos																										
7	Falta certificado de utilización de maquinaria																										
8	Falta certificado de aptitud médica																										
	PROTECCIONES INDIVIDUALES													0													
9	Trabajadores sin casco																										
10	Trabajadores sin calzado de seguridad																										
11	Trabajadores sin chaleco de alta visibilidad																										
12	Trabajadores sin protecciones oculares																										
13	Trabajadores sin protecciones auditivas																										
14	**Trabajadores sin otras protecciones individuales: (mascarillas, arnés, etc.)**																										
	PROTECCIONES COLECTIVAS													0													
15	Falta de protecciones contra caídas de altura. Protección de bordes																										
16	Falta cubrición huecos horizontales o cubrición deficiente																										
17	Falta de entibaciones en zanjas > 1,30 mts., sin taluzar																										
18	Acopio de materiales y tierras a distancia <2,00 mts. del borde de la zanja																										
	AFECCIONES DE TERCEROS / BALIZAMIENTO / SEÑALIZACIÓN													0													
19	Falta cerramiento perimetral de obras																										
20	Ausencia de balizamiento de zanjas																										
21	Ausencia de balizamiento en zona de acopios, maquinaria, etc...																										
22	Deficiencias en pasos habilitados para peatones																										
23	Falta de empleo de señales metálicas y retroreflexivas																										
24	Incumplimiento de la señalización de obras indicada por DFG, PM, etc																										
	BIENESTAR, HIGIENE Y PRIMEROS AUXILIOS													0													
25	Deficientes instalaciones para los trabajadores (vestuarios, aseos, agua,...)																										
26	Falta de botiquín en obra.																										
27	Falta extintores y/o medidas contraincendios																										
	MAQUINARIA y HERRAMIENTAS													0													
28	**Maquinaria sin CE o sin certificado adecuación**																										
29	Maquinaria con mal matenimiento o con deficiencias relevantes																										
30	Maquinaria con deficiencias para circular por vías públicas																										
31	Falta de uso del cinturón de seguridad																										
32	**Uso inadecuado de maquinaria o sin los epi´s correspondientes**																										
33	**Empleo de útiles artesanales o de fabricación improvisada**																										
	RIESGO ELÉCTRICO													0													
34	**Grupos electrógenos sin interruptores diferenciales de alta sensibilidad**																										
35	**Falta toma de tierra en grupos/cuadros**																										
36	**Cuadros eléctricos sin interruptores diferenciales de alta sensibilidad o incumplimiento ITC-BT33**																										
37	**Cableado dañado, prolongadores,conexiones, terminales, etc...inadecuadas y/o sin protección IP45**																										
38	**Deficiencias en trabajos en proximidades de líneas eléctricas**																										
	MEDIOS AUXILIARES													0													
39	**Andamios mal montados o uso incorrecto de los mismos**																										
40	**Eslingas, cables o cadenas en mal estado o sin revisiones al día**																										
41	**Entibaciones incompletas, mal montadas o deficientes**																										
42	**Deficiente uso de escaleras de mano**																										
43	Inadecuado lugar de acopio de materiales (ferralla, maquinaria, etc)																										
44	Inadecuado lugar de acopio de productos peligrosos																										
45	Falta o empleo de inadecuadas plataformas de trabajo																										
	ELEVACIÓN DE CARGAS													0													
46	Manipulación de tubos/arquetas no conforme al Plan de SyS y/o fabricante																										
47	Elevación de cargas con maquinaria no prevista para ello																										
	OTRAS													0													
48	Inadecuado control del desamiantado de instalaciones																										
49	Incumplimiento protocolo Espacios Confinados																										
50	Inadecuada Gestión Medioambiental																										
			Nº Items revisados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	% N.C.	#####	Nº item NO ok:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nº visitas en total:	0	Fecha visita																								

☐ --> Si no procede revisar ☒ "0" --> Si se ha revisado y **es OK** ☒ "1" --> Si se ha revisado y **es NO oK**

☐ --> **Si GUSA es CONTRATISTA: No procede revisar** ☒ ANOTAR: