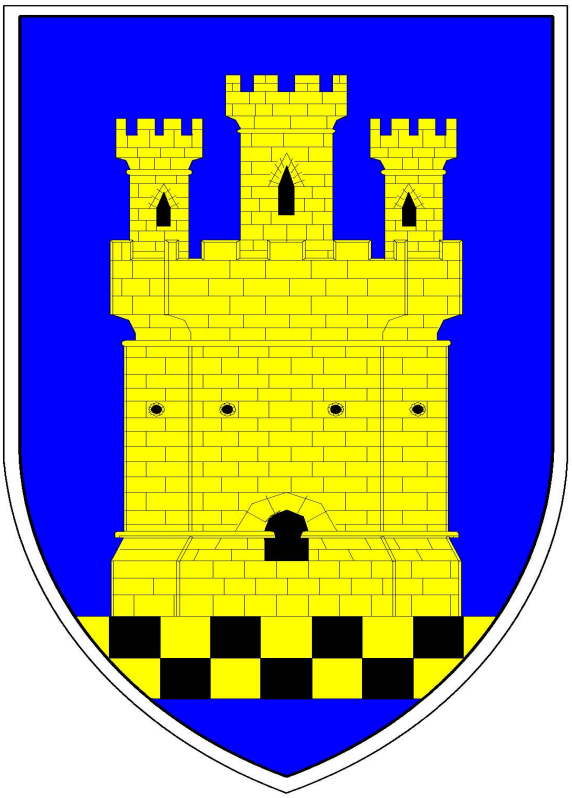
2021 URTEKO ASFALTATZE LANAK.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



ORDIZIAKO UDALA

INDICE

1.- MEMORIA

1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO

1.2.- JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.3.- CARACTERISTICAS DE LA OBRA
1.3.1.- Descripción de la obra
1.3.2.- Datos de la obra
1.3.3.- Interferencias y servicios afectados
1.3.4.- Unidades constructivas que componen la obra

1.4.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

1.5.- RIESGOS ESPECIALES
1.5.1.- Identificación de riesgos especiales
1.5.2.- Medidas preventivas ante los riesgos especiales

1.6.- PROCESO OPERATIVO

1.7.- TRABAJOS POSTERIORES

1.8.- MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES
1.8.1.- Normas generales
1.8.2.- Terreno y señalización
1.8.3.- Sistemas de seguridad
1.8.4.- Para acercarse a la máquina en funcionamiento
1.8.5.- Carga del material sobre el dumper
1.8.6.- Verificaciones periódicas
1.8.7.- Protecciones personales.

1.9.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

1.10.- MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA A IMPLANTAR EN LA OBRA

1.11.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

1.12.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES

1.13.- SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS
1.13.1.- Señalización de los riesgos del trabajo
1.13.2.- Señalización vial

1.14.- ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA
1.14.1.- Organización de la Actividad Preventiva
1.14.2.- Vigilancia de la Salud de los Trabajadores
1.14.3.- Formación en Seguridad y Salud
1.14.4.- Libro de Incidencias
1.14.5.- Teléfonos y Direcciones
1.14.6.- Medidas de Emergencia

1.15.- CONTROL DE ACCESOS A LAS OBRAS

1.16.- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

1.17.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

ANEJOS

ANEJO Nº1 – RIESGOS Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO.

1. MEMORIA

1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre de 1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, se redacta el presente Estudio de Seguridad y Salud para la obra: **CAMPAÑA DE BACHEO DE 2021**, en el municipio de Ordizia.

Su objetivo fundamental es la prevención de los riesgos inherentes a todos los trabajos a desarrollar en la obra, por las circunstancias específicas que concurren en ellas. Por ello, es necesario establecer una serie de medidas que se desarrollaran a lo largo del periodo que dure la obra y de acuerdo con el plan de ejecución que se prevea.

Estas medidas se iniciarán con una medicina preventiva (reconocimientos médicos), continuarán con una higiene laboral adecuada, y finalizarán con la integración de las medidas preventivas y de seguridad en los propios sistemas de trabajo. Para alcanzar este último objetivo, tendente a la supresión de los accidentes laborales, y en el peor de los casos disminuir su número y consecuencias, es necesario conocer los riesgos existentes en cada puesto de trabajo, y así poder evitar las situaciones de riesgo en su origen.

Otro aspecto fundamental de la seguridad debe producirse durante la ejecución de la obra. Es entonces cuando la labor del Técnico de Seguridad nombrado por el Promotor (Coordinador de obra en fase de ejecución) deberá estudiar y aprobar, en su caso, aquellos métodos de trabajo que por la evolución de los mismos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, no estuviesen contemplados en el Plan de Seguridad aprobado previamente.

En todo momento, las medidas de seguridad serán resultantes de las siguientes componentes:

- Organización y realización del trabajo de forma que se elimine el potencial de riesgo.
- Diseño, puesta en obra y conservación de las protecciones colectivas necesarias.
- Utilización de las protecciones individuales precisas.

Otras medidas complementarias que redundarán en el desarrollo de la obra con plenas garantías de seguridad serán:

- Selección y formación del personal para cada trabajo.
- Seguimiento y control de las medidas antes citadas.

Con este Estudio Básico de Seguridad y Salud, se da cumplimeinto al Real Decreto 1627/97 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

1.2.- JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

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 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, se comprueba a continuación que no se cumple ninguno de los siguientes supuestos:

a- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,07 €.

El presupuesto de ejecución por contrata asciende a 130.108,50(21% I.V.A. no incluido).

b- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

Se prevé un máximo de unos 10 operarios 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.

8 operarios (media) x 22 jornadas = 176 jornadas.

d- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

El proyecto no contempla este tipo de trabajos.

Por lo tanto, al no cumplirse ninguno de los supuestos anteriores, se procede a la elaboración del presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

1.3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, está situada en diferentes calles de Ordizia.
La obra consiste en la ejecución de los trabajos necesarios para la reparación de pavimentos de calzada, Los trabajos consisten principalmente en: fresado del pavimento deteriorado en espesor de 5 cm con máquina fresadora mecánica, seguido de un barrido de la superficie con máquina barredora mecánica, riego de adherencia/imprimación con camión cisterna en toda la superficie a tratar y medios de regado manual; extendido con máquina extendedora mecánica de mezcla bituminosa en caliente en el espesor correspondiente similar a la mezcla fresada para dar continuidad de rasante a la capa de rodadura de los tramos tratados y compactación con máquinas de rodillos neumáticos, así como desmontaje de señalización, cajeos y puesta a cota de tapas y señalización horizontal.

1.3.2.- DATOS DE LA OBRA

PROMOTOR

El promotor de las obras es el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ORDIZIA.

EMPLAZAMIENTO

La obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está situada las siguientes calles de Ordizia:

- o Ordizia kalea
- o Urdaneta kalea
- o Joseba Rezola kalea.
- o Mallutz kalea (industrialdea)
- o Gipuzkoa kalea
- o Biona plaza
- o Lapurdi kalea
- o Zumalakarregi kalea

PRESUPUESTO:

El presupuesto de la obra, incluido el I.V.A., asciende a 157.431,29€.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo previsto para la ejecución de la obra se ha establecido en CINCO **(5) SEMANAS**.

PERSONAL PREVISTO:

Se considera una punta de 7 trabajadores, con una media de 6 para el total de la obra.

1.3.3.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

Por la escasa profundidad de la actuación, durante el fresado (máximo 5-10 centímetros), se descarta la posible afección a servicios enterrados.

En relación a las líneas eléctricas aéreas, no se han observado afecciones.
Caso de que se afecte a líneas aéreas aisladas, el procedimiento que se plantea es el siguiente:

- Con antelación al inicio de los trabajos se efectuará una visita a la calle, camino o paseo donde se va a actuar, procediéndose según lo siguiente:

  • Las zonas donde se observen líneas eléctricas aéreas aisladas transversales a la calzada y cuya cota pueda afectar durante la descarga de los camiones sobre la extendedora, se marcará “in situ” en la calzada y se procederá a informar al encargado y recurso preventivo designado, debiéndose ubicar la cabeza tractora o el final de la caja del camión a cinco metros mínimo de la proyección en planta de la línea, durante la descarga.

  • Las zonas donde se observen líneas eléctricas aéreas aisladas longitudinales a la calzada y cuya cota pueda afectar durante la descarga se informará de su presencia a todos los conductores de suministro de asfalto, para que realicen la descarga con el vehículo lo más centrado posible respecto al vial. En cualquier caso un operario supervisará la maniobra, paralizándola en caso de riesgo de rotura del cable por alcance de la caja del camión.

  • Deberá controlarse también la altura alcanzada por la cinta de transporte de la fresadora.

Se formará a todos los trabajadores respecto de las pautas de actuación para el caso de rotura de un cable eléctrico aislado.

A pesar de ello y por precaución para la redacción del Plan de Seguridad y Salud y con antelación al inicio de los trabajos se efectuará una visita a la calle, camino o paseo donde se va a actuar, a fin de identificar posibles afecciones a la obra que no han sido identificadas en el estudio, así como solicitar los planos de los posibles servicios afectados.

AFECCIONES DE TERCEROS:

Existe una clara afección de terceros, respecto del tránsito de peatones y tráfico de vehículos, por lo que se establecen una serie de limitaciones, a fin de evitar los riesgos laborales que puedan generar a la obra.

Se colocará señalización vial según la afección del tráfico

En cualquier caso, se seguirán las siguientes pautas:

- Los cortes de la calle, que deberán ser consensuados, con anterioridad al inicio de los trabajos, junto a la D.O y el servicio de municipales del Ayuntamiento de Ordizia.
- Se colocarán carteles infromativos de calle cortada.
- En las calles de acceso a la zona de obras se utilizará la señalización de obras.



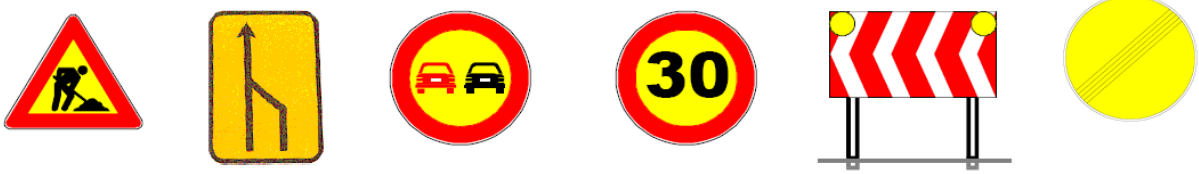
- Con afección al vial. Implantándose señales de tráfico, paneles direccionales, conos y señalistas dotados de paleta



- Con ocupación de un carril, quedando el otro para circulación alterna que deberá ser consensuado, con anterioridad al inicio de los trabajos, junto a la D.O y el servicio de municipales del Ayuntamiento de Ordizia, regulándose mediante semáforos portátiles de obra, señales de tráfico, paneles direccionales y conos de balizamiento.



- Con ocupación temporal del vial derecho de circulación implantándose señales de tráfico, paneles direccionales, conos de balizamiento y balizas luminosas.



Con ocupación temporal del vial izquierdo de circulación implantándose señales de tráfico, paneles direccionales, conos de balizamiento y balizas luminosas.



- En todos los casos, se tendrá en cuenta la implantación de iluminación artificial suficiente y necesaria.

- La señalización a implantar en los diferentes cruces existentes se estudiará, junto con el Departamento de Movilidad.
- Implantación de iluminación artificial suficiente y necesaria.

EN TODAS LAS ZONAS A REALIZAR TRABAJOS SE TENDRÁN EN CUENTA LAS SIGUIENTES PREMISAS:

- El plan de seguridad y salud incluirá croquis con la señalización vial a implantar en cada zona de actuación, así como los posibles desvíos tanto de tráfico rodado como de viandantes.

- Las señales deberán ser metálicas y con índice de retroreflexividad igual o superior a las existentes en la vía.

- La colocación de la señalización vial de obras se realizará siguiendo el orden del sentido de la marcha de los vehículos, mientras que su retirada se efectuará en sentido contrario.

- Todos los trabajos de colocación y retirada del balizamiento en ocupación de viales de circulación, se realizarán con el apoyo de un vehículo de preaviso y un señalista

- Obligatorio, para todos los trabajadores, el empleo de mono de trabajo reflectante o chaleco reflectante.

Respecto del tránsito peatonal:

- Cierre de las zonas en obras mediante vallas de contención peatonal en la zona próxima al vial y en la zona próxima a la acera y en pasos de cebra.

- Podrá emplearse cinta de balizamiento en aquellas zonas donde pueda vigilarse de forma continua que no accedan los terceros a la zona de obra.

1.3.4.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA

Para la ejecución de las obras, han de realizarse las unidades constructivas siguientes:

- Movimiento de tierras.
  - Fresado.
  - Corte de aglomerado. (Recrecido tapas)
  - Demolición de calzada. (Recrecido tapas)

- Albañilería
  - Recrecido tapas.

- Firmes:
  - Extendido de aglomerado.

- Señalización horizontal y vertical.

1.4.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

La Ley 31/95 de Prevención de Riesgos laborales, establece, en su art. 2.1.- Objeto y carácter de la norma, lo siguiente:

> *1. La presente Ley tiene por objeto* ***promover la seguridad y la salud de los trabajadores*** *mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias* ***para la prevención de riesgos derivados del trabajo****. A tales efectos, esta Ley establece los* ***principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales*** *para la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva, en los términos señalados en la presente disposición.*

Por su parte, el RD 1627/97 por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, indica en su art. 1.- Objeto y ámbito de aplicación:

*El presente Real Decreto establece, **en el marco de la Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, **las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a las obras de construcción**"*

Asimismo, en el art.5- Estudio de Seguridad y Salud se establece:

2. El estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:
a) Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

De la exposición detallada en los párrafos anteriores, puede concluirse que el análisis de los posibles riesgos ocasionados por la ejecución de las obras a personas ajenas a las mismas, **NO SON OBJETO DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**, **NI POR CONSIGUIENTE DEL R.D. 1627/97**, por lo que **NO SE ANALIZAN EN EL PRESENTE ESTUDIO DE SEGURIDAD**. Todo ello sin perjuicio de las "afecciones" que generará la ejecución de la obra y que se han señalado en el apartado 1.3.3 del presente Estudio, donde se propone la adopción de diversas medidas por parte del contratista para minimizarlas, junto con la implantación de otras para evitar que las personas, vehículos y maquinaria ajena a las obras, transite por las mismas y, por ello, puedan generarse riesgos DE terceros a los trabajadores.

1.5.- RIESGOS ESPECIALES.

1.5.1.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS ESPECIALES

En los diversos trabajos a realizar pueden llegar a generarse alguno de los "riesgos especiales" indicados en el Anexo II del R.D. 1.627/97 y que se enumeran a continuación:

RIESGOS ESPECIALES SEGÚN R.D. 1627/97	IDENTIFICACIÓN EN LOS TRABAJOS
Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo	Caída a distinto nivel durante los trabajos de: • Instalación y retirada de casetas de obra.
Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.	La calificación de "riesgo especial" dependerá de los productos que intervengan en la composición de las resinas, pinturas, morteros, etc., que se apliquen en el desarrollo de los trabajos.

1.5.2.- MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LOS RIESGOS ESPECIALES

RIESGOS ESPECIALES SEGÚN REAL DECRETO 1.627/1.997
Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo.

- **RIESGO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL – INSTALACIÓN DE CASETAS**

  - El amarre y desamarre de las casetas de obra se realizará desde escalera de mano. No se permite la circulación por la cubierta de la caseta.
  - No permanecer en ningún momento bajo la caseta cuando ésta esté suspendida ni dentro del radio de acción de la carga, utilizando sistemas guía para conducir la caseta hasta su zona de colocación.

RIESGOS ESPECIALES SEGÚN REAL DECRETO 1.627/1.997
Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.

- **RIESGO DE EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS – TRATAMIENTOS CON PRODUCTOS QUIMICOS, RESINAS, PINTURAS, ETC.**

La empresa adjudicataria de los trabajos, incluirá copia de las Fichas de Seguridad de todos los productos que vaya a emplear durante la ejecución de los trabajos en el Plan de Seguridad y Salud y si se desconocen o se emplean nuevos, se entregará copia de los mismos al coordinador de seguridad y salud en fase de

ejecución, incluyéndose en las fichas elaboradas sobre soporte informático recogidas en el Pliego de bases técnicas. En cualquier caso los procedimientos y medidas de prevención/protección para el empleo de estos productos se ajustarán a lo reflejado en las fichas de seguridad y recomendaciones del fabricante.

TODOS LOS TRABAJOS EXPUESTOS EN ESTE APARTADO 1.4., REQUERIRÁN LA PRESENCIA DEL RECURSO PREVENTIVO DESIGNADO

1.6.- PROCESO CONSTRUCTIVO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

Tal y como ya se ha señalado, los trabajos consisten, a grandes rasgos en: Cierre y balizamiento de obra para ocupación temporal y por tramos de los ámbitos de actuación, implantación de instalaciones de higiene y bienestar, fresado y extracción de capa de aglomerado, extendido asfáltico, señalización horizontal, retirada de instalaciones de higiene y bienestar y limpieza fin de obra.

- Visitas previas a obra (servicios afectados, etc…)
- Reuniones con los municipales del Ayuntamiento de Ordizia, etc.
- Entrega del Plan de Seguridad y Salud al Coordinador de Seguridad y Salud.
- Informe Favorable al Plan de Seguridad y Salud.
- Aprobación del Plan de Seguridad y Salud.
- Apertura de centro de trabajo. (Sin este requisito no podrán comenzarse los trabajos)
- Formación e información del proceso constructivo y medidas de prevención a los trabajadores que vayan a intervenir, repitiéndose cada vez que se incorpore un nuevo grupo de trabajadores o empresa subcontratista.
- Firma del acta de comprobación y replanteo.
- Implantación de instalaciones de higiene y bienestar.
- Señalización y cierres de obra.
- Inicio de los trabajos de fresado, extendido, etc.
- Cunetas, bordillos aceras
- Pintura, señalizaición vertical..
- ESTE PROCESO, SALVO LA FORMACIÓN E INFORMACIÓN, SE REPETIRÁ TANTAS VECES COMO LAS FASES EN QUE SE EJECUTE LA OBRA.
- Remates.
- Limpieza fin de obra.

1.7.- TRABAJOS POSTERIORES

En cumplimiento del apartado 3 del art. 6 del RD 1627/97 por el que en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores, se señala que no se contemplan medidas extraordinarias a implantar como protecciones colectivas y/o individuales, al considerar que los trabajos a realizar de mantenimiento no requieren la implantación de medidas especiales, ya que no requiere un mantenimiento especial y en su caso, debe estar contemplado en la Evaluación de Riesgos de la empresa que realice el mantenimiento.

1.8.- MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

Para la ejecución de las obras se ha previsto el empleo de la maquinaria descrita a continuación:

- Maquinaria de movimiento de tierras:
• Mini cargadora / barredora.
• Camión basculante.
• Martillo neumático
• Compresor.
• Martillo rotativo
• Rotaflex
• Grupo electrógeno

- Equipo de extendido.
• Fresadora.
• Camión regador de emulsiones.
• Extendedora de aglomerados asfálticos.
• Compactadora de rodillos.
• Compactadora de neumáticos.

- Albañilería.
• Hormigonera eléctrica o a gasolina.
• Vibrador.
• Sierra circular de mesa.

- Pintura.

• Máquina de pintura de señalización horizontal.

NO SE HA PREVISTO EL EMPLEO DE LA MAQUINARIA INDICADA EN OPERACIONES DISTINTAS DE LAS PREVISTAS POR EL FABRICANTE, POR LO QUE LOS RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE SU UTILIZACIÓN SERÁN **LAS REFLEJADAS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA DE LOS TRABAJOS.**

Las labores de mantenimiento y reparación de maquinaria no están incluidas entre las contempladas en el RD 1627/97, por lo que se efectuarán fuera del recinto que constituya el Centro de Trabajo. En caso de no ser posible desplazar la máquina, se comunicarán los motivos y se vallará o balizará la zona de trabajos de manera que constituya otro "centro de trabajo" diferenciado del de ejecución. Con anterioridad al inicio de los trabajos de mantenimiento o reparación, deberá efectuarse la preceptiva coordinación de actividades empresariales entre las empresas titulares de ambos centros de trabajo.

Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad en toda la maquinaria de movimiento de tierras.
La empresa adjudicataria comprobará que los operarios que manejan la maquinaria en general, disponen de la formación y de la información específica de PRL que fija el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, artículo 5 y el Convenio Colectivo General del sector de la Construcción, habiendo leído el manual de instrucciones correspondiente.

No se usará el teléfono móvil durante el manejo o empleo de maquinaria.

Los grupos electrógenos se legalizarán conforme al REBT y criterios de la Delegación de Industria.

Por otra parte, la maquinaria de movimiento de tierras constituye un foco constante de riesgos, por lo que se han de extremar las precauciones tanto en su manejo como en las personas que se sitúan a su alrededor. Independientemente de los riesgos más específicos que suponga el empleo de cada una de ellas y que se contemplan en el manuela de instrucciones del fabricante y evaluación de riesgos de la empresa que ejecuta los trabajos, se pueden establecer una serie de criterios de utilización y precauciones generales que no pretenden sustituir a las establecidas por el fabricante de la maquinaria en el preceptivo "Manual de Uso", pero que siempre deberán tenerse en cuenta:

1.8.1.- NORMAS GENERALES APLICABLES A LA MAQUINARIA DE MOV. DE TIERRAS

• Disponer de un maquinista competente y cualificado.
• Revisar periódicamente los cables, tambores y grilletes metálicos, para advertir su desgaste.
•Todos los engranajes y demás partes móviles de la maquinaria deben estar resguardados adecuadamente.
• Los escalones y la escalera se habrán de conservar en buenas condiciones.
• Ajustar el asiento de la cabina de la máquina según las características (talla) del maquinista.
• Usar una boquilla de conexión automática para inflar los neumáticos y colocarse detrás de éstos cuando los están inflando.
• En las máquinas hidráulicas nunca se alterarán los valores de regulación de presión indicados, así como tampoco los precintos de control.
• No tratar de hacer ajustes o reparaciones cuando la máquina esté en movimiento o con el motor funcionando.
• Salvo especificación en contrario del fabricante, no se permitirá emplear la excavadora como grúa.
• Se prohíbe entrar en la cabina a otra persona que no sea el maquinista, mientras se está trabajando.
• No bajar de la cabina mientras el embrague general está engranado.
• No abandonar la máquina cargada, ni con el motor en marcha ni con la cuchara subida.
• Almacenar los trapos aceitosos y otros materiales combustibles en un lugar seguro.
• No se deben almacenar dentro de la cabina de la máquina latas de combustible de repuesto.
• Durante la realización de la excavación la máquina estará calzada mediante el sistema que prevea el fabricante para evitar desplazamientos y facilitar la inmovilización del conjunto. De emplear neumáticos, estarán inflados con la presión adecuada.
• Cuando esta máquina circule únicamente por la obra, es necesario comprobar que la persona que la conduce tiene la autorización, dispone de la formación y de la información específica de PRL que fija el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, artículo 5 o el Convenio Colectivo General del sector de la Construcción y que dispone del manual de instrucciones correspondiente.
• Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción hay que disponer de un sistema de manos libres.

1.8.2.- TERRENO Y SEÑALIZACION

• Si se trabaja al lado de un talud, la máquina no se acercará a una distancia del borde inferior a la profundidad de éste.
• Se señalizarán dichos límites convenientemente (barandillas, conos de señalización, etc.).
•Cuando la máquina vaya sobre neumáticos y trabaje (como es obligado) con los gatos o estabilizadores salidos, se deberá tener muy en cuenta que todo el peso se traslada sobre ellos debiendo pues medir la distancia desde los estabilizadores al talud (no de las ruedas al talud). Considerando que se trata ahora de una carga puntual de bastante consideración y que cualquier fallo del terreno bajo la pata (aún en una muy pequeña superficie) puede producir el vuelco de la máquina, se deben extremar las precauciones.
•Por ello no se debe dejar la colocación de este tipo de maquinaria al arbitrio del maquinista (que puede desconocer la problemática del subsuelo), debiendo el encargado o jefe de obra supervisar en todo momento la operación.
• Como norma general nadie se acercará a una máquina que trabaje a una distancia menor de 5 mts., medida

desde el punto más alejado al que la máquina tiene alcance.
• Se recomienda no trabajar en pendientes longitudinales del 12% y transversales del 15%. De cualquier forma consultar siempre las especificaciones del fabricante.
• Se señalizarán todas las zonas de trabajo y peligro.
• Nadie permanecerá o pasará por dichas zonas de peligrosidad.
• Para trabajos nocturnos las señalizaciones serán luminosas.
• Para algunas maniobras es necesario la colaboración de otra persona que se colocará a más de 6 mts. del vehículo en el lugar donde no pueda ser atrapado.
• Nunca deberá haber más de una persona (que pueda ser vista por el conductor) señalizando.
• Cuando trabajan varias máquinas en un tajo, la separación entre máquinas será como mínimo de 4 veces el radio de acción de la mayor de ellas.
• Si las máquinas trabajan en tajos paralelos, se delimitarán dichos tajos, señalizándolos.

1.8.3.- SISTEMAS DE SEGURIDAD

• Instalación de un dispositivo (nivel) que indique en todo momento la inclinación tanto transversal como longitudinal que el terreno produce en la máquina.
• Asiento anatómico, para disminuir las muy probables lesiones de espalda del conductor y el cansancio físico innecesario.
• Instalación de asideros y pasarelas que faciliten el acceso a la máquina.
• Blocaje de mandos independientes para evitar la puesta en marcha accidental de elementos que no se precisen para el trabajo que se está realizando.
• Instalación de bocina o luces que funcionen automáticamente siempre que la máquina funcione marcha atrás.
• Las cabinas deben ir equipadas con un cinturón de seguridad que mantenga al conductor unido al asiento.
• Debería proteger también contra la caída o desplome de tierras materiales, por lo que el uso exclusivo de un pórtico no constituye una solución totalmente satisfactoria. La cabina ideal es la que protege contra la inhalación de polvo, contra la sordera producida por el ruido de la máquina y contra el stress término o insolación de verano.
• Si la máquina circula por carreteras, deberá ir provista de las señales correspondientes y cumplir las normas que exige el Código de Circulación.

1.8.4.- PARA ACERCARSE A LA MAQUINA EN FUNCIONAMIENTO

• Quedarse fuera de la zona de acción de la máquina.
• Ponerse en el campo visual del operador.
• Captar su atención: dar un silbido o lanzar piedras delante de la máquina.
• Acercarse solamente cuando el equipo descansa en el suelo y la máquina está parada.

1.8.5.- CARGA DE MATERIAL SOBRE EL DUMPER

• Para realizar la carga del dúmper se procederá de forma que ningún trabajador ni vehículo estacionado en la zona de espera esté dentro de la zona de peligrosidad.
• Se cargarán los materiales por los lados o por la parte frontal.
• La cuchara de la excavadora nunca pasará por encima de la cabina o lugar destinado al operario.
• El conductor abandonará la cabina del dúmper y se situará fuera de la zona de peligrosidad.

1.8.6.- VERIFICACIONES PERIÓDICAS

En cada jornada de trabajo se verificará:

a) Nivel del depósito del fluido eléctrico.
b) Nivel de aceite en el cárter del motor.
c) Control del estado de atasco de los filtros hidráulicos.
d) Control del estado del filtro de aire.
e) Estado y presión de los neumáticos.
f) Funcionamiento de los frenos.
g) El estado del circuito hidráulico (mangueras, racores, etc.) se verificará periódicamente, según las indicaciones expresadas por el fabricante en el libro de mantenimiento.

1.8.7.- PROTECCIONES PERSONALES

• Se llevará casco de seguridad en las salidas de la cabina.
• El calzado será de seguridad y antideslizante tanto para las operaciones dentro de la cabina como para cuando se baje de la máquina.
• Si la cabina no está insonorizada se utilizarán tapones y orejeras contra el ruido durante el empleo del martillo hidráulico.

1.9.- RIESGOS Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Los riesgos y procedimiento de trabajo, que se originan en la ejecución de los trabajos descritos y que se resumen a continuación, se detallan en el Anexo 1.

- Movimiento de tierras.
- Albañilería.
- Extendido de aglomerado.
- Pintura

1.10.- DESCRIPCIÓN DE LOS MEDIOS DE PROTECCION COLECTIVA A IMPLANTAR EN LA OBRA

Descritos los riesgos detectados a surgir en el transcurso de la obra, se prevé su eliminación mediante protecciones colectivas en aquellos casos en los que es factible según lo siguiente:

- Trabajos:

  - Vallas de h=2,00 mts. sobre piés de hormigón.
  - Vallas de contención peatonal.
  - Vallas normalizadas de peligro, advertencia y prohibición.
  - Señales normalizadas de tráfico.
  - Balizas luminosas intermitentes.
  - Cinta de balizamiento.
  - Barreras New Jersey de plástico rellenables de agua.

- Protección contra incendios
  - Extintor móvil de 6 litros de capacidad de polvo polivalente eficacia fuegos A, B y C.

1.11.- DESCRIPCION DE LAS PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL A UTILIZAR EN LA OBRA

Los riesgos que no han podido evitarse mediante la instalación de la protección descrita en el punto anterior, se eliminarán mediante el uso de prendas de protección personal, según lo siguiente:

- Protección en la cabeza
  - Casco de seguridad homologado.
  - Gafas contra impactos.
  - Gafas contra polvo.
  - Mascarilla antipolvo desechable.
  - Protectores auditivos (cascos y tapones).

- Protección del cuerpo
  - Cinturón antivibratorio (según recomendaciones del Dpto. de Vigilancia de la Salud).
  - Trajesde agua.
  - Chalecos reflectantes, para señalistas y trabajos con tráfico.

- Protección extremidades superiores
  - Guantes de goma o de PVC.
  - Guantes de loneta y cuero.

- Protección extremidades inferiores
  - Botas de Seguridad, Clase II
  - Botas de agua.

- Varios
  - Guantes y botas anti calóricas para equipo de extendido.

1.12.- DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES

La limpieza y conservación de los locales detallados a continuación, la realizará un trabajador o persona destinada a este fin, con la dedicación necesaria, inicialmente estimada en 1 hora durante 2 días a la semana.

VESTUARIOS:

Como vestuarios para el personal, se instalarán casetas prefabricadas de 6,00x2,40 mts., aisladas, con

instalación eléctrica, asientos, perchas y calefacción, instalándose una nueva caseta cuando la punta de trabajadores supere los 8 operarios.

COMEDOR:

El comedor lo constituirá una caseta de 6,00x2,40 mts., en la que se dispondrá de mesas y asientos, pileta lavavajillas, calienta comidas, calefacción y un recipiente para basura.

ASEOS:

Para los aseos, se instalará otra caseta independiente de 4,00x2,40 mts., dotada agua fría y caliente, ducha, lavabos y un servicio WC.

Dada la movilidad y duración de las obras se podrán proponer alternativas, cubriendo las mismas la totalidad de las necesidades de los trabajadores.

En los tajos que así se requiera se instalaran WC químicos dotados de lavabos.

1.13.- SEÑALIZACION DE LOS RIESGOS

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

1.13.1.- SEÑALIZACION DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se empleará de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas". Los carteles se instalarán en los accesos al recinto de obra y se repondrán cuantas veces sea necesario.

- ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO.
- PROHIBIDO PASO A PERSONAS NO AUTORIZADAS.
- PROTECCCIÓN OBLIGATORIA CABEZA, PIES, MANOS, VISTA Y OIDOS.

1.13.2.- SEÑALIZACION VIAL

Dado que los trabajos a realizar se plantean con cierres de viales al tránsito de vehículos u ocupación temporal de carriles, es necesario instalar la oportuna señalización vial, que organice el tráfico de vehículos de la forma más segura posible.

- Señal. vial TRIANGULAR PELIGRO TP-18 "OBRAS EN CALZADA" 60 cm. de lado.
- Señal vial TR-301 “Velocidad máxima 20 Km/h”.
- Balizas luminosas intermitentes.
- La que requieran los municipales del Ayuntamiento de Ordizia.

1.14.- ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA

1.14.1.- ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

Tras la entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 39/1997 por el que por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, el empresario de la construcción organizará los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas con arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

a) Designando uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
b) Constituyendo un servicio de prevención propio.
c) Recurriendo a un servicio de prevención ajeno.

La empresa o empresas que intervengan en la ejecución de Los trabajos, indicarán la modalidad elegida y el responsable en materia de seguridad y salud del contrato. Además, como se van a ejecutar trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y para dar cumplimiento a los artículos cuarto y séptimo de la LEY 54/2003, del 12 de Diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, que se modifica la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales así como el R.D. 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el contratista adjudicatario deberá indicar, en el Plan de Seguridad y Salud, los RECURSOS PREVENTIVOS asignados, comunicando a los Coordinadores de Seguridad y Salud:

- El nombre de las personas designadas para este cometido.
- El carácter del nombramiento (como Trabajador Designado, del Servicio de Prevención propio, del Servicio de Prevención Ajeno, etc.).
- Su formación en materia de seguridad.
- Los medios humanos, materiales y auxiliares que vayan a disponer.

Tal y como se señala en la Ley 54/2003 los Recursos Preventivos designados por el contratista, *deberán permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia, y tendrá como objeto vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de éstas*. Por otra parte, para dar cumplimento a lo señalado en el art. 2 del R.D. 604/2006 ***"El plan de seguridad y salud determinará la forma de llevar a cabo la presencia de los recursos preventivos"***.

1.14.2.- VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

En cumplimiento de sus obligaciones, la empresa adjudicataria de la obra, asegurará en todo momento, durante el transcurso de la obra, la prestación a sus trabajadores de los servicios asistenciales sanitarios en materia de primeros auxilios, de asistencia médico-preventiva y de urgencia y de conservación y mejora de la salud laboral. Para ello, velará por la vigilancia periódica del estado de salud laboral de sus trabajadores, mediante los reconocimientos médicos o pruebas exigibles conforme a la normativa vigente, tanto en lo que se refiere a los que preceptivamente hayan de efectuarse con carácter previo al inicio de sus actividades como a los que se deban repetir posteriormente. El reconocimiento comprenderá el estudio médico necesario para determinar si el trabajador es apto o no apto para realizar las labores que se le encomiendan.

Se dispondrá de un botiquín de obra con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente o lesión. El botiquín deberá situarse en lugar visible de la obra y convenientemente señalizado, preferiblemente en las instalaciones destinadas al aseo. Se hará cargo del botiquín, la persona más capacitada, que será la encargada del mantenimiento y reposición del contenido del mismo, para lo que será sometido a una revisión semanal y a la reposición de lo necesario, en orden al consumo y caducidad de los medicamentos. El botiquín habrá de estar protegido del exterior y colocado en lugar acondicionado y provisto de cierre hermético que evita la entrada de agua y humedad. Contará asimismo con compartimentos o cajones. En función de sus indicaciones, será colocados de forma diferenciada, en cada uno de los compartimentos, los medicamentos que tienen una acción detallada sobre los componentes de cada aparato orgánico o acción terapéutica común. Las condiciones de los medicamentos, material de cura y quirúrgico, incluido el botiquín, habrán de estar en todo momento adecuados a los fines que han de servir, y el material será de fácil acceso, presentándose especial vigilancia a la fecha de caducidad de los medicamentos, a efectos de su sustitución cuando proceda. En el interior del botiquín figurará escritas las normas básicas a seguir para primeros auxilios, conducta a seguir ante un accidentado, curas de urgencia, principios de reanimación y formas de actuar ante heridas, hemorragias, fracturas, picaduras, quemaduras, etc.

1.14.3.- FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

La Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, obliga a todo empresario a realizar la formación de sus trabajadores en materia de seguridad. Dada la eventualidad y movilidad de los trabajadores de la construcción en general, y la modificación de los procesos constructivos en función de los medios y elementos disponibles, resulta imprescindible formar e informar a los trabajadores que intervienen en un tajo o tarea determinada de los riesgos a que puedan estar sometidos, los medios de protección colectiva que deben estar instalados y los de protección personal que deben emplear, junto con las consecuencias de su no utilización o empleo inadecuado.

1.14.4.- LIBRO DE INCIDENCIAS

Conforme a lo señalado en el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se dispondrá en el centro de trabajo de un **libro de incidencias** que constará de hojas por duplicado y que deberá mantenerse siempre en la obra y en poder del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, que nombre el Promotor. Al libro de incidencias tendrá acceso y podrán hacer anotaciones acerca de las inobservancias de las instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en el Plan de Seguridad y Salud de los trabajos:

- El contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- Las personas u órganos con responsabilidad en materia de prevención en las empresas que intervengan en la obra.
- Los representantes de los trabajadores.
- Los Técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes.
- La Dirección Facultativa.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto a que se refiere el artículo siguiente, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada

supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

1.14.5.- TELEFONOS Y DIRECCIONES

En el local de vestuarios de la obra, o en los vehículos en los que se desplacen los trabajadores, se colocará un listado con las direcciones y teléfonos de los centros asignados para urgencias, ambulancias, bomberos, así como de ambulatorios y hospitales donde trasladar a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento posible.

1.14.6.- MEDIDAS DE EMERGENCIA

En caso de producirse un accidente, se procederá de la manera siguiente:

- Atender al accidentado.
- Comunicar al recurso preventivo de los trabajos o al responsable de seguridad, de lo ocurrido.
- Solicitar la ayuda necesaria llamando a la Mutua de Accidentes, al Servicio de Prevención Ajeno del contratista si estuviese concertado, o a Emergencias (112).
- Transcurridos 5 minutos desde la petición de ayuda, repetir la llamada para confirmar la llegada de la ayuda.
- No dejar nunca sólo al herido.
- No evacuar al herido en vehículos particulares.
- Si el accidente se ha producido por caída de altura, no mover al herido salvo por circunstancias que pudiesen agravar las posibles lesiones que padezca.
- Comunicar el accidente a la Mutua, al Servicio de Prevención, al Coordinador de Seguridad y a la Dirección de Obra.

1.15.- CONTROL DE ACCESOS A LA OBRA

Conforme a lo recogido en la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los riesgos relativos a las obras de Construcción, la empresa adjudicataria de los trabajos presentará, a través del Plan de Seguridad y Salud, el procedimiento de actuación para el control de acceso a la obra, tanto de las personas como de los vehículos.

Modelos a modo de ejemplos publicados en la GUÍA PRÁCTICA DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN de Osalan, Anexo 2.

1.16.- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

El art. 4 del RD 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, indica lo siguiente:

> *Deber de cooperación.*
> *1. Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos*
>
> *laborales en la forma que se establece en este capítulo. El deber de cooperación será de aplicación a todas las empresas y trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo, existan o no relaciones jurídicas entre ellos.*
> *2. Las empresas a que se refiere el apartado 1, deberán informarse recíprocamente sobre los riesgos específicos de las actividades que desarrollen en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las otras empresas concurrentes en el centro, en particular sobre aquellos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de la concurrencia de actividades. La información deberá ser suficiente y habrá de proporcionarse antes del inicio de las actividades, cuando se produzca un cambio en las actividades concurrentes que sea relevante a efectos preventivos y cuando se haya producido una situación de emergencia. La información se facilitará por escrito cuando alguna de las empresas genere riesgos calificados como graves o muy graves.*

1.17.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION

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.

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, lo 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 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.

En Ordizia , julio de 2021.

Udal Arkitekto Teknikoa

Jose Antonio Sánchez Alviz



JOSE ANTONIO SANCHEZ ALVIZ

ANEJO Nº1 : NORMAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS

INTERPRETACION DE LAS ABREVIATURAS

A continuación, se presenta un cuadro con el texto íntegro de las abreviaturas que aparecen en los cuadros de análisis de riesgos.

PELIGRO Nº	DESCRIPCIÓN
010	Caídas de personas a distinto nivel
020	Caídas de personas al mismo nivel
030	Caídas por desplome o derrumbamiento
040	Caídas de objetos en manipulación
050	Caídas por objetos desprendidos
060	Pisadas sobre objetos
070	Choque contra objetos inmóviles
080	Choques contra objetos móviles
090	Golpes, cortes por objetos o herramientas
100	Proyección de fragmentos o partículas
110	Atrapamiento por o entre objetos
120	Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
130	Sobreesfuerzos
140	Exposición a temperaturas ambientales extremas
150	Contactos térmicos
160	Exposición a contactos eléctricos
170	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
180	Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas
190	Exposición a radiaciones
200	Explosiones
210	Incendios
220	Accidentes causados por seres vivos
230	Atropellos o golpes con vehículos
310	Exposición a contaminantes químicos
320	Exposición a contaminantes biológicos
330	Ruido
340	Vibraciones
350	Estrés térmico
380	Iluminación

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Agrupa todos los trabajos siguientes:

1. Fresado.

2. Demoliciones

ORMAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS

DENOMINACIÓN DEL TRABAJO: MOVIMIENTO DE TIERRAS / FRESADO

PELIGRO Nº	NORMAS DE SEGURIDAD	MEDIDAS DE CONTROL
010	Vallado de la zona urbana, mediante vallas metálicas de 2 mts. de altura y 3 mts. de longitud con perfil metálico en la parte superior e inferior o vallas de contención peatonal.	Se evitará el acercamiento de personas y vehículos a las zonas de excavación, mediante el vallado de la misma. Por la noche, se señalizará mediante balizas luminosas intermitentes.
020	Uso de botas de seguridad por todo el personal, incluso maquinistas.	Se mantendrá limpia de escombro y materiales la zona de trabajo.
050		Se evitará la estancia y trabajos del personal innecesario en la zona de obras. Maquinista cualificado.
080	Todos los elementos móviles de la maquinaria estarán perfectamente protegidos. Maquinaria con marcado CE.	Se evitará que haya personas en el radio de acción de la máquina. Queda prohibido el transporte de personas en la máquina.
100	Uso de gafas protectoras	Marcado CE de la maquinaria a emplear.
110	Empleo de señalistas en las maniobras.	Se prohíbe la estancia en la zona de trabajos de relleno y compactación a trabajadores que no desempeñen labores de apoyo a estos tajos.
130		En las labores de picado manual, los trabajadores se rotarán en esta labor.
230	Señalizar, vallar y balizar correctamente las zonas de trabajo, conforme a lo reflejado en la Memoria de este Estudio. TODOS los operarios, dispondrán y emplearán chaleco reflectante en la zona de obras. Se extremarán las precauciones, especialmente contra terceros.	Será necesario el auxilio de una persona en las maniobras de los camiones, indicando de manera sonora, las maniobras de marcha atrás, así como cualquier maniobra no habitual. Deberá cuidarse la correcta visibilidad en el trabajo. Al aparcar la máquina, la cuchara se bajará hasta el suelo. Se cumplirá la prohibición de presencia del personal en la proximidad de las máquinas durante el trabajo. Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías de circulación. Todas las máquinas y camiones dispondrán de señal acústica de marcha atrás. Deberá cuidarse la correcta visibilidad en el trabajo.
310	Maquinaria con marcado CE. Camión de riego. Mascarillas antipolvo.	
330	Uso de protecciones auditivas.	Todas las máquinas y camiones, dispondrán de silencioso adecuado que amortigüe el ruido. Cuando no sea posible reducir o anular el ruido en la fuente, se emplearán protecciones acústicas.
340	Maquinaria con marcado CE. Cinturón antivibratorio. (Bajo la supervisión del Departamento de vigilancia de la salud)	El personal encargado del manejo de la maquinaria de excavación y compactación, usará cinturón antivibratorio (si la maquinaria careciese de marcado CE y así lo recomendase el Departamento de Vigilancia de la Salud), turnándose con otro operario en los trabajos manuales de picado y compactación.

Además, se estará a lo dispuesto en la Memoria de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, especialmente en los apartados 1.3., 1.5., 1.6. y 1.8.

ALBAÑILERIA

Agrupa todos los trabajos siguientes:

1. Implantación y retirada de instalaciones de higiene y bienestar.
2. Cunetas / Varios.
3. Recrecido de arquetas.

NORMAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS

DENOMINACION DEL TRABAJO: ALBAÑILERIA

PELIGRO Nº	NORMAS DE SEGURIDAD	MEDIDAS DE CONTROL
010	Ver apartado 1.5. de la Memoria de este Estudio Básico.	Todos los pozos, arquetas y sumideros estarán protegidos por un entablado de madera mientras no se coloque la tapa preceptiva.
020	Uso de calzado antideslizante.	Se mantendrán libre de materiales y escombros las zonas de trabajo, en especial los procedentes de la demolición. Los materiales se acopiarán en varios puntos, a lo largo de la obra, no indiscriminadamente. Orden y limpieza.
050	Uso obligatorio de botas de seguridad.	
060	Uso de botas de seguridad.	Las superficies de tránsito, estarán libres de obstáculos. Limpieza y orden en el trabajo.
080	Maquinaria con marcado CE.	Se evitará que haya personas en el radio de acción de la máquina. Queda prohibido el transporte de personas en la máquina. Todos los elementos móviles de la maquinaria estarán perfectamente protegidos. Las reparaciones se efectuarán con la máquina parada.
090	Herramientas en buen estado de conservación. Empleo de guantes durante la ejecución de cualquier labor.	Cuando no se usan, tenerlas recogidas en cajas o cinturones portaherramientas. No dejarlas tiradas por el suelo, en escaleras, bordes de excavación, etc. Usar únicamente cada herramienta para el tipo de trabajo que está diseñada. Los mangos de las herramientas, deben ajustar perfectamente y no estar rajados. Las cargas no se balancearán para alcanzar lugares inaccesibles.
100	Uso de gafas de protección.	Se utilizarán gafas de protección al usar el martillo neumático y la amoladora.
110	Maquinaria auxiliar con marcado CE.	Se tendrá especial cuidado con la amoladora, que será manejada por personal especializado y con instrucción sobre su uso.
130		No se permitirá que ningún operario maneje cargas superiores a 25 Kg. Los trabajos en los que no se pueda evitar la posición incomoda o inadecuada para el trabajador, rotará con otros trabajadores.
160	Se determinarán las protecciones necesarias para las personas y las máquinas, todo ello según lo contenido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.	Los calibres de los cables serán los adecuados para la carga que han de soportar. La funda de los hilos tendrá un aislamiento de 1000 V., desechando las que apareciesen repeladas, empalmadas o con sospecha de estar rotas. El cuadro eléctrico, irá provisto de su toma de tierra correspondiente. La instalación y posibles reparaciones, jamás se harán en tensión. Las herramientas tendrán mangos aislantes y estarán homologadas MT para riesgos eléctricos. Se prohibe el empalme de mangueras directamente sin utilizar conectores estancos de intemperie o fundas termosoldadas. No se usarán mangueras deterioradas, con cortes y empalmes debidos a envejecimiento por uso o descuido. Las conexiones en los enchufes no se realizarán con el auxilio de unas cuñas o palillos de madera. Se conectarán mediante el uso de clavijas adecuadas.
170	Sustitución de productos por otros inocuos.	
180	Uso de ropa ajustada, guantes, botas y gafas de protección durante la manipulación o puesta en obra de morteros de cemento.	Se evitará el contacto directo con morteros de cemento, usando guantes de goma. En vertido de hormigones con riesgo de salpicadura, se usarán gafas de protección.

230	Empleo de chaleco reflectante en zonas de circulación rodada. Señalizar y balizar las zonas de trabajo. Empleo de señalista dotado de paleta y chaleco reflectante.	Será necesario el auxilio de una persona en las maniobras de los camiones de suministro, indicando de manera sonora, las maniobras de marcha atrás, así como cualquier maniobra no habitual. Deberá cuidarse la correcta visibilidad en el trabajo. Se cumplirá la prohibición de presencia del personal y vehículos a la espera de paso en la proximidad de las máquinas durante el trabajo. Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías de circulación. La circulación rodada se ordenará de acuerdo con la normativa vigente en esta materia. Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con el apoyo de un señalista.
310	Uso de mascarillas antipolvo de papel.	En las labores de corte con amoladora se emplearán mascarillas antipolvo.
330	Empleo de protecciones auditivas.	

Además, se estará a lo dispuesto en la Memoria de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, especialmente en los apartados 1.3., 1.5., 1.6. y 1.8.

EXTENDIDO DE AGLOMERADO

Agrupa todos los trabajos siguientes:
1. Extendido de aglomerado.

NORMAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS

DENOMINACION DEL TRABAJO: EXTENDIDO DE AGLOMERADO

PELIGRO Nº	NORMAS DE SEGURIDAD	MEDIDAS DE CONTROL
010	(Se refiere a la posible caída de operarios desde la máquina) Todas las plataformas de estancia o para seguimiento o ayuda al extendido estarán bordeadas de pasamanos de 90 cms. de altura, barra intermedia y rodapié.	No se permitirá la permanencia sobre la extendedora en marcha a otra persona que no sea el conductor y el encargado del extendido. Idem para los rodillos pero sólo el conductor. El ascenso y descenso a la máquina se hará por los peldaños y asideros dispuestos para tal función, y siempre de forma frontal y asiéndose con las dos manos.
020	Uso de calzado adecuado. En trabajos nocturnos, iluminación adecuada del entorno de trabajo.	Orden y limpieza en la obra.
090	Herramientas en buen estado de conservación. Uso de guantes adecuados.	Cuando no se usan, tenerlas recogidas en cajas o cinturones portaherramientas. No dejarlas tiradas por el suelo. Usar únicamente cada herramienta para el tipo de trabajo que está diseñada. Los mangos de las herramientas, deben ajustar perfectamente y no estar rajados.
130	Uso de cinturón antivibratorio (maquinista) y faja lumbar.	No se permitirá que ningún operario maneje cargas superiores a 25 Kg. Los trabajos en los que no se pueda evitar la posición incomoda o inadecuada para el trabajador, rotará con otros trabajadores.
150	Uso de botas anticalóricas e impermeables. Uso de guantes adecuados. Empleo de pantallas faciales y buzos completos durante el riego.	Se prohíbe el acceso de operarios a la regla vibrante durante las operaciones de extendido.
180	Botas, guantes y mandil adecuados para el regador.	El regador cuidará mucho su posición con relación al viento, lo recibirá siempre por la espalda. Se trabajará con la boquilla de riego todo lo cerca del suelo que se pueda para evitar salpicaduras. No se permitirá que nadie toque la máquina de riego a no ser el personal designado, que deberá estar debidamente formado e informado.
210	Existirá extintor de polvo polivalente en la cabina de la máquina así como en el camión de riego.	Se vigilará la temperatura. En caso de incendio, se actuará con tranquilidad y rapidez, utilizando los medios de extinción existentes en el camión cuba y la extendedora.
230	Zona de obras debidamente señalizada, empleando en caso necesario, señalistas, en ocupación temporal de carriles. Empleo de señalista en las labores de acercamiento del camión a la tolva. Los bordes laterales de la extendedora estarán señalizados.	Todos los operarios de auxilio quedarán en posición en la cuneta por delante de la máquina durante las operaciones de llenado de la tolva. Queda terminantemente prohibido la estancia de trabajadores ajenos al equipo de extendido en la zona de trabajos, así como de cualquier trabajador cuando se efectúen labores de compactado del aglomerado. No se cojera aglomerado de la propia extendedora mientras esta esté en funcionamiento

Además, se estará a lo dispuesto en la Memoria de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, especialmente en los apartados 1.3., 1.5., 1.6. y 1.8.

SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL

Agrupa todos los trabajos siguientes:

1. Señalización horizontal.

2. Señalización vertical.

NORMAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS

DENOMINACION DEL TRABAJO: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

PELIGRO Nº	NORMAS DE SEGURIDAD	MEDIDAS DE CONTROL
020	Uso de calzado adecuado.	Orden y limpieza.
090	Uso de guantes adecuados.	Durante la manipulación de señales se emplearán guantes, en previsión de aristas vivas, rebabas, etc.
130	Uso de cinturón antivibratorio o faja lumbar.	No se permitirá que ningún operario maneje cargas superiores a 25 Kg. Los trabajos en los que no se pueda evitar la posición incomoda o inadecuada para el trabajador, rotará con otros trabajadores.
170	Uso de mascarilla, gafas y guantes adecuados. **SE ESTARÁ A LO DISPUESTO EN EL APARTADO 1.4. DE RIESGOS ESPECIALES DE LA MEMORIA DE ESTE ESTUDIO**.	Se cumplirán las recomendaciones estipuladas por el fabricante y se prestará especial atención al cierre de los recipientes, almacenándolos lejos de posibles fuentes de calor y fuego. Se vigilará la utilización de lámparas portátiles cerca de los adhesivos o colas. Se instruirá al personal en la utilización específica de cada producto.
180	Uso de mascarilla, gafas y guantes adecuados. Empleo de ropa ajustada.	Se evitará el contacto directo con la pintura.
200		No fumar en las proximidades de acopio de material inflamable, disolvente, pintura.
210	Existirá extintor de polvo polivalente.	
230	Los trabajos con afección a carriles de la C/ Urbieta se realizarán en horario nocturno. Empleo de ropa de alta visibilidad, chaleco reflectante. Ejecución de los trabajos sin tráfico, con el apoyo de un señalista y un vehículo de protección. Señalización correctamente implantada.	Se cumplirá la prohibición de presencia del personal en la proximidad de las máquinas durante el trabajo.
310	Uso de mascarillas.	Maquinaria con marcado CE, y en caso contrario, empleo de las medidas de control.
330 340	Uso de protecciones auditivas. Uso de cinturón antivibratorio.	Maquinaria con marcado CE y en caso contrario, empleo de las medidas de control.

Además, se estará a lo dispuesto en la Memoria de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, especialmente en los apartados 1.3., 1.5., 1.6. y 1.8.