
Anexo - Estudio de Seguridad y Salud

ÍNDICE

ANEXO N° 6.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

<u>1</u>	<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>CONSIDERACIONES DEL ESTUDIO</u>	<u>2</u>
2.1	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN	2
2.2	INTERFERENCIAS A TERCEROS	3
2.3	CIRCULACIÓN EN EL INTERIOR DEL PUERTO	3
2.4	CONDUCCIONES Y SERVICIOS	3
2.5	LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE RIESGOS ESPECIALES	3
2.6	MAQUINARIA	3
2.7	MEDIOS AUXILIARES	4
2.8	RECURSOS HUMANOS	4
<u>3</u>	<u>RIESGOS LABORALES IDENTIFICADOS</u>	<u>5</u>
3.1	RIESGOS GENERALES	5
3.2	RIESGOS ESPECÍFICOS DE TRABAJOS MARINOS	6
3.3	RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA INSTALACIÓN DEL ANEMÓMETRO	7
3.4	RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA INSTALACIÓN DEL GABINETE	7
<u>4</u>	<u>SERVICIO DE PREVENCIÓN</u>	<u>9</u>
4.1	FORMACIÓN E INFORMACIÓN	9
4.2	BOTIQUÍN DE OBRA	9
4.3	INSTALACIONES COMUNES	9
4.4	PLAN DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIA	9
4.5	COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD	10
4.6	LIBRO DE INCIDENCIAS	10
<u>5</u>	<u>PLAN SEGURIDAD Y SALUD</u>	<u>11</u>

1 Introducción

Ese estudio establece las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidente y enfermedades profesionales, durante el desarrollo de los Trabajos de Instalación y Puesta en Marcha de un Sistema de Medición de Parámetros Relevantes para el Cierre de Puerto en el Puerto de Arica. Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa instaladora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de prevención de riesgos profesionales.

2 Consideraciones del Estudio

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El alcance de las actuaciones previstas contempla la instalación de:

- Un equipo de medición de corrientes y oleaje (EOC);
- Un anemómetro (EMET);
- Un gabinete de gestión de comunicaciones y alimentación (UPR).

Se ha llevado a cabo el diseño de la configuración ideal apropiada a los objetivos perseguidos en forma de proyecto de construcción.

El orden preferencial para las distintas actividades a desarrollar en la obra será el siguiente:

1. Instalación de la losa submarina en la EOC.
2. Instalación del cable de comunicaciones y alimentación de la EOC.
3. Fijación y protección del cable de la EOC.
4. Instalación del equipo AWAC AST en la EOC.
5. Instalación del mástil del anemómetro en la EMET.
6. Instalación del cable de comunicaciones y alimentación de la EMET.
7. Instalación del anemómetro en la EMET.
8. Instalación de la caseta de protección de la UPR.
9. Instalación del gabinete de la UPR.
10. Gestión de residuos.
11. Seguridad y salud.
12. Vigilancia medioambiental y medidas correctoras.

Los trabajadores que se desplacen a pie deberán encontrarse siempre protegidos mediante chalecos y demás elementos reflectantes, para posibilitar que los maquinistas puedan siempre localizarlos.

En los desvíos previstos, y en aquellos casos que en resulte necesario, se dispondrá de señalistas que organicen la circulación en el interior de la obra.

Para la realización de las obras se prevé la necesidad de entre DOS (2) y DIEZ (10) operarios, de forma simultánea en la obra en cada una de las zonas de trabajo.

El orden de los trabajos, debe ser más o menos el que se muestra en el programa de trabajo. Durante toda la obra se realizará coordinación de seguridad y salud.

2.2 INTERFERENCIAS A TERCEROS

Entre las posibles interferencias que se pueden producir con personal ajeno a las obras cabe destacar:

- Riesgos de atropellos, caídas a igual o distinto nivel, proyecciones de partículas y choques de vehículos, etc., producidos por la posible interferencia en la obra, entre vehículos y personas ajenas a ella.

2.3 CIRCULACIÓN EN EL INTERIOR DEL PUERTO

El tráfico en el interior del Puerto se hará siguiendo las consideraciones:

La máxima velocidad admitida se limitará a 15 Km/h, o a la indicada en lugares específicos, debiendo disminuirse siempre que la visibilidad de los trabajadores resulte perturbada (polvo, elementos, etc.).

2.4 CONDUCCIONES Y SERVICIOS

Las interferencias con conducciones de toda índole, han sido causa eficiente de accidentes, por ello se considera muy importante detectar su existencia y localización exacta con el fin de poder valorar y delimitar claramente los diversos riesgos.

2.5 LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE RIESGOS ESPECIALES

En este proyecto no hay trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y salud de los trabajadores.

2.6 MAQUINARIA

La maquinaria principal que se prevé emplear en la ejecución de la obra es la siguiente:

- Balizas.
- Camión con pluma.
- Grúa puerto.
- Grúa alza hombres.
- Globos de levante.
- Embarcación menor tipo panga.

2.7 MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra son los siguientes:

- Martillo picador.
- Taladro
- Herramientas manuales.
- Compresor.

2.8 RECURSOS HUMANOS

Desde el punto de vista de la Seguridad y Salud en el trabajo, las actividades a tener en cuenta para la realización de las obras en este proyecto son principalmente las siguientes:

- Operador de grúa.
- Operador de grúa alza hombre.
- Conductor de camión.
- Buzo.
- Peón especialista.
- Oficial electricista.

3 Riesgos laborales identificados

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente evitados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos.

En primer lugar se identifican aspectos generales que afectan a toda la obra, para después tratar aspecto específicos de la actuación.

3.1 RIESGOS GENERALES

RIESGOS GENERALES
Caídas de operarios al mismo nivel
Caídas de operarios a distinto nivel
Caídas de objetos sobre operarios
Choques o golpes contra objetos móviles e inmóviles
Contactos eléctricos directos e indirectos
Proyección de cuerpos extraños en los ojos
Sobreexposición UV
Sobreesfuerzos
MEDIDAS PREVENTIVAS
Señaléticas/advertencias
Certificaciones
Uso de EPP
Observación del entorno
Evaluaciones ocupacionales
Inspecciones y observaciones de conducta
Instrucción operacional
Inducciones
Entrega procedimientos
Delimitar el area
EPP
Cascos de seguridad
Calzado protector
Chaleco reflectante
Gafas de seguridad
Protección auditiva
Bloqueador solar

3.2 RIESGOS ESPECÍFICOS DE TRABAJOS MARINOS

RIESGOS ESPECÍFICOS TRABAJOS MARINOS
Caídas al mar
Volcado de embarcación
Inmersión
Descompresión inadecuada
Condiciones meteorológicas adversas
Ruido
Atrapamiento
MEDIDAS PREVENTIVAS
Señaleticas/advertencias
Gestión de autorizaciones y permisos AAMM
Certificaciones
Uso de EPP
Uso de chaleco salvavidas y picarón
Maquinaria en buen estado
Observación del entorno
Revisión pronóstico de viento y oleaje
Inspecciones y observaciones de conducta
Instrucción operacional
Inducciones
Entrega procedimientos
Delimitar el area
EPP
Chaleco salvavidas
Picarón
Chaleco reflectante
Gafas de seguridad
Guantes
Bloqueador solar
Protección auditiva

3.3 RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA INSTALACIÓN DEL ANEMÓMETRO

RIESGOS ESPECÍFICOS INSTALACIÓN ANEMÓMETRO
Trabajo en altura
Atropello durante las maniobras de trabajo de las máquinas
Exceso de viento
Caída de objetos
Atrapamiento
MEDIDAS PREVENTIVAS
Señaleticas/advertencias
Separación de tránsito de vehículos y operarios
Acotar las zonas de acción de las máquinas
Certificaciones
Uso de EPP
Consultar la previsión meteorológica y evitar trabajar con exceso de viento
Observación del entorno
Inspecciones y observaciones de conducta
Instrucción operacional
Inducciones
Entrega procedimientos
Avisador acústico de marcha atrás
Delimitar el área con Conos de señalización
EPP
Cascos de seguridad
Calzado protector
Chaleco reflectante
Gafas de seguridad
Guantes
Arnés
Bloqueador solar

3.4 RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA INSTALACIÓN DEL GABINETE

RIESGOS ESPECÍFICOS INSTALACIÓN DEL GABINETE
--

Golpes / cortes por objetos o herramientas
Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
Atropello durante las maniobras de trabajo de las máquinas
Quemaduras
Ruido
Vibraciones
Condiciones meteorológicas adversas
MEDIDAS PREVENTIVAS
Señaleticas/advertencias
Separación de tránsito de vehículos y operarios
Acotar las zonas de acción de las máquinas
Certificaciones
Uso de EPP
Observación del entorno
Inspecciones y observaciones de conducta
Instrucción operacional
Inducciones
Entrega procedimientos
Avisador acústico de marcha atrás
Delimitar el área con Conos de señalización
EPP
Cascos de seguridad
Calzado protector
Chaleco reflectante
Gafas de seguridad
Guantes
Bloqueador solar

4 Servicio de prevención

La empresa instaladora deberá disponer por sus propios medios de asesoramiento técnico en materia de seguridad y salud en el trabajo para, en colaboración con el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o en su caso, de la Dirección Facultativa, lleva a la práctica las medias propuestas.

4.1 FORMACIÓN E INFORMACIÓN

En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador.

Todos los operarios recibirán al ingresar en la obra, una exposición detallada de los medios de trabajo y los riesgos que pudieran entrañar, juntamente con las medidas de prevención y protección que deberán emplear.

Los operarios serán ampliamente informados de las medidas de seguridad personales y colectivas que deben establecerse en el tajo al que están adscritos, repitiéndose esta información cada vez que se cambie de tajo.

4.2 BOTIQUÍN DE OBRA

La obra dispondrá de material de primeros auxilios. En cada uno de los tajos y vehículos de obra se dispondrá de un botiquín de primeros auxilios que será revisado semanalmente reponiéndose los elementos necesarios.

4.3 INSTALACIONES COMUNES

La obra o un lugar próximo a ella dispondrá de servicios higiénicos capaces para el número de trabajadores existentes en ese momento como mínimo, constarán de 1 inodoros, 1 lavabos, completados con los elementos auxiliares necesarios de espejos, toallas, jabón, etc.

4.4 PLAN DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIA

Se deberá informar a todo el personal de la obra del emplazamiento de los diferentes centros médicos (Servicios propios, Mutuas patronales, Mutualidades laborales, Ambulatorios,...) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

En lugar visible, en oficinas, botiquín, vehículos y vestuarios, se colocará un cartel con los teléfonos de urgencia de policía, bomberos, ambulancias, etc. y un listado de los centros a los que pueden acudir en caso de accidente.

En caso de accidente se acudirá al centro asistencial más próximo.

4.5 COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Si se precisa se designará un coordinador en materia de seguridad y salud, con capacidades técnicas competentes para desempeñar estas funciones, previa aprobación por parte de la EPA.

4.6 LIBRO DE INCIDENCIAS

Antes del comienzo de los trabajos se abrirá un Libro de Incidencias en materia de Seguridad y Salud, haciéndose las anotaciones en el libro y notificaciones requeridas en la forma y plazo.

5 Plan seguridad y salud

El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud, con anterioridad al inicio de los trabajos adaptando este Estudio a sus medios y métodos de ejecución, y plazo. El Estudio de Seguridad y Salud será redactado por un Técnico competente de acuerdo con la naturaleza de los trabajos a realizar.

Tanto el Libro de Incidencias como el Plan de Seguridad y Salud, deberán ser aprobados por la EPA.

En el plan se recogerá:

- Plan de obra valorado.
- Organigrama de la obra (Jefe de obra, jefe de seguridad, y delegados de prevención y miembros del comité de seguridad).
- Relación de empresas subcontratistas si las hubiera.
- Plan de evacuación y servicios de emergencia.