MEMORIA VALORADA PARA LAS REPARACIONES VARIAS EN LA PISCINA DE ASTILLEROS. (EXP: 17-150)

## INDICE

- 1. MEMORIA:
  - 1.1. ANTECEDENTES
  - 1.2. OBJETO DE LA MEMORIA
  - 1.3. MEMORIA CONSTRUCTIVA
- 2. RESUMEN DE PRESUPUESTO
- 3. PLAZO
- 4. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## MEMORIA

## 1.1. ANTECEDENTES

## 1.2. OBJETO DE LA MEMORIA

Tiene por objeto la presente Memoria Valorada cuyo título es: REPARACIONES VARIAS EN LA PISCINA DE ASTILLEROS, describir y valorar las obras a realizar consistente en reparación de canalón y colocación de lamas del falso techo de lamas de aluminio del interior de la piscina. Todo ello mediante la contratación del personal que se requiera, así como de los materiales.

En este sentido, esta Memoria se encuentra compuesta por sus documentos habitualmente integrantes de la misma, que son:

Memoria justificativa, descriptiva y constructiva de la actividad y sus distintos aspectos formales, constructivos y funcionales.

Mediciones y presupuesto de las obras desglosado en partidas de obra, ajustados a los rendimientos de la mano de obra existentes.

Directrices a seguir en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

## 1.2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ACTUACIÓN

Debido a la escasa pendiente del canalón y a puntos de oxidación del mismo la evacuación la evacuación del agua de lluvia no se realiza correctamente produciendo filtraciones.

Por otra parte se contempla la sustitución de lamas de aluminio lacado que se encuentran en mal estado.

### 1.3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

### CANALON

Los trabajos a realizar en el canalón consistirán en:

- Limpieza del mismo mediante hidrolimpiadora de agua a presión.

 Preparación de la superficie mediante lijado, aplicación de poliuretano base solvente y monocomponente de baja viscosidad para superficies no porosas. Reparación de roturas mediante piezas de chapa unidas al propio canalón mediante resina epoxi.

## TECHO DE LAMAS

Se colocarán las lamas de aluminio lacado que faltan en el interior del recinto, aprovechando la perfilaría existente.

## 2.- PRESUPUESTO

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y UN CENTIMOS. (4.722,71 €).

### 3. PLAZO

Se estima un plazo para la realización de los trabajos de 1 mes.

Cádiz, a 29 de Noviembre de 2.017

# ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

## 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Justificación del Estudio Básico de Seguridad y Salud

El Real Decreto 1627/1997 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, hay que comprobar que se dan todos los supuestos siguientes:

- a) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) **es inferior** a 450.759,08 €. La duración estimada de la obra **no es superior** a 30 días o no se emplea en ningún momento a **más** de 20 trabajadores **simultáneamente**.
- b) La duración estimada de la obra **no es superior** a 30 días o no se emplea en ningún momento a **más** de 20 trabajadores **simultáneamente**.

N° de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente 3

c) El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores-día (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra).

Nº de trabajadores-día 12

Este número se puede estimar con la siguiente expresión:

PEM×MO CM

PEM = Presupuesto de Ejecución Material.

MO = Influencia del coste de la mano de obra en el PEM en tanto por uno (varía entre 0,4 y 0,5).

CM = Coste medio diario del trabajador de la construcción (varía entre 120 y 140 €)

d) No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

### 1.2 Objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1.997, el Estudio Básico deberá precisar:

- Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.
- La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.
- Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas

alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto.)

 Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

## Datos del proyecto de obra.

Tipo de Obra: Reparaciones varias en la piscina de astilleros

Situación: Paseo de Astilleros S/N

Promotor: Exmo. Ayuntamiento de Cádiz Proyectista: Oficina Técnica de Urbanismo

# 2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA

- Ley 31/1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
  - Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
  - Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
  - Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- 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.
  - Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).

## 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

### 3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

### RIESGOS MÁS FRECUENTES

Caídas de operarios al mismo nivel

Caídas de operarios al interior de la excavación

Caídas de objetos sobre operarios

Caídas de materiales transportados

Choques o golpes contra objetos

Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria

Lesiones y/o cortes en manos y pies

Sobreesfuerzos

Ruido, contaminación acústica

**Vibraciones** 

Ambiente pulvígeno

Cuerpos extraños en los ojos

Contactos eléctricos directos e indirectos

Ambientes pobres en oxigeno

Inhalación de sustancias tóxicas

Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes.

Condiciones meteorológicas adversas

Trabajos en zonas húmedas o mojadas

Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria.

Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno.

Contagios por lugares insalubres

Explosiones e incendios

Derivados acceso al lugar de trabajo

### MEDIDAS PREVENTIVAS

Talud natural del terreno

**Entibaciones** 

Limpieza de bolos y viseras

Apuntalamientos, apeos.

Achique de aguas.

Barandillas en borde de excavación.

Tableros o planchas en huecos horizontales.

Separación tránsito de vehículos y operarios.

No permanecer en radio de acción máquinas.

Avisadores ópticos y acústicos

en maquinaria.
Protección partes móviles maquinaria

Cabinas o pórticos de seguridad.

No acopiar materiales junto borde excavación.

Conservación adecuada vías de circulación

Vigilancia edificios colindantes.

No permanecer bajo frente excavación

Distancia de seguridad líneas eléctricas

### PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco de seguridad

Botas o calzado de seguridad

Botas de seguridad impermeables

Guantes de lona y piel

Guantes impermeables

Gafas de seguridad

Protectores auditivos

Cinturón de seguridad

Cinturón antivibratorio

Ropa de Trabajo

Traje de agua (impermeable).

## 3.2 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

### **RIESGOS MÁS FRECUENTES**

Caídas de operarios al mismo nivel

Caídas de operarios a distinto nivel.

Caída de objetos sobre operarios.

Caídas de materiales transportados.

Choques o golpes contra objetos.

Atrapamientos aplastamientos.

Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones.

Lesiones y/o cortes en manos y pies

Sobreesfuerzos

Ruidos, contaminación acústica

Vibraciones

Ambiente pulvígeno

Cuerpos extraños en los ojos

Dermatosis por contacto de hormigón.

Contactos eléctricos directos e indirectos.

Inhalación de vapores.

Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones.

Condiciones meteorológicas adversas,

Trabajos en zonas húmedas o moiadas.

Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno.

Contagios por lugares insalubres.

Explosiones e incendios.

Derivados de medios auxiliares usados.

Radiaciones y derivados de la soldadura

Quemaduras en soldadura oxicorte.

Derivados acceso al lugar de trabajo

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

Barandillas.

Tableros o planchas en huecos horizontales.

Escaleras auxiliares adecuadas.

Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas.

Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

Cabinas o pórticos de seguridad

lluminación natural o artificial adecuada

Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito

Distancia de seguridad a las líneas eléctricas

### PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco de seguridad.

Botas o calzado de seguridad.

Guantes de lona y piel.

Guantes impermeables.

Gafas de seguridad.

Protectores auditivos.

Cinturón antivibratorio.

Ropa de trabajo.

Traje de agua (impermeable).

### 3.3 CUBIERTAS

### RIESGOS MÁS FRECUENTES

Caídas de operarios al mismo nivel

Caídas de operarios a distinto nivel.

Caída de operarios al vacío.

Caída de objetos sobre operarios.

Caídas de materiales transportados.

Choques o golpes contra objetos.

Atrapamientos aplastamientos.

Lesiones y/o cortes en manos y pies

Sobreesfuerzos

Ruidos, contaminación acústica

Vibraciones

Ambiente pulvígeno

Cuerpos extraños en los ojos

Dermatosis por contacto de cemento y cal..

Contactos eléctricos directos e indirectos.

Condiciones meteorológicas adversas.

adversas. Trabajos en zonas húmedas o

mojadas Derivados de medios auxiliares usados

Quemaduras en impermeabilizaciones.

Derivados del acceso al lugar de trabajo.

Derivados de almacenamiento inadecuado de productos combustibles.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Marquesinas rígidas.

Barandillas.

Pasos o pasarelas.

Redes horizontales.

Andamios de seguridad.

Mallazos.

Tableros o planchas en huecos horizontales.

Escaleras auxiliares adecuadas.

Escalera de acceso peldañeada y protegida.

Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas.

Plataformas de descarga de material.

Evacuación de escombros.

Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito.

Habilitar caminos de circulación.

Andamios adecuados.

### PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco de seguridad.

Botas o calzado de seguridad.

Guantes de lona y piel.

Guantes impermeables.

Gafas de seguridad.

Mascarillas con filtro mecánico

Protectores auditivos.

Cinturón de seguridad.

Botas, polainas, mandiles y guantes de cuero para impermeabilización.

Ropa de trabajo.

## 3.4 ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS

### **RIESGOS MÁS FRECUENTES**

Caídas de operarios al mismo nivel

Caídas de operarios a distinto nivel

Caída de operarios al vacío

Caída de objetos sobre operarios Caídas de materiales

Caídas de materiales transportados

Choques o golpes contra objetos

Atrapamientos, aplastamientos en medios de elevación y transporte

Lesiones y/o cortes en manos

Lesiones y/o cortes en pies

Sobreesfuerzos

Ruidos, contaminación acústica

Vibraciones

Ambiente pulvígeno

Cuerpos extraños en los ojos

Dermatosis por contacto de cemento y cal

Contactos eléctricos directos

Contactos eléctricos indirectos

Derivados medios auxiliares usados

Derivados del acceso al lugar de trabajo

## MEDIDAS PREVENTIVAS

Marquesinas rígidas.

Barandillas

Pasos o pasarelas

Redes horizontales

Andamios de seguridad

Mallazos

Tableros o planchas en huecos horizontales

Escaleras auxiliares adecuadas.

Escalera de acceso peldañeada y protegida

Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas

Mantenimiento adecuado de la maquinaria

Plataformas de descarga de material

Evacuación de escombros.

lluminación natural o artificial adecuada

Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito

Andamios adecuados

### PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco de seguridad

Botas o calzado de seguridad

Guantes de Iona y piel

Guantes impermeables

Gafas de seguridad

Mascarillas con filtro mecánico

Protectores auditivos

Cinturón de seguridad

Ropa de trabajo

# 3.5 TERMINACIONES (ALICATADOS, ENFOSCADOS, ENLUCIDOS, FALSOS TECHOS, SOLADOS, PINTURAS, CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIERÍA)

### RIESGOS MÁS FRECUENTES

Caídas de operarios al mismo nivel

Caídas de operarios a distinto nivel.

Caída de operarios al vacío.

Caídas de objetos sobre operarios

Caídas de materiales transportados

Choques o golpes contra objetos

Atrapamientos y aplastamientos

Atropellos, colisiones, alcances, vuelcos de camiones.

Lesiones y/o cortes en manos

Lesiones y/o cortes en pies

Sobreesfuerzos

Ruido, contaminación acústica

Vibraciones

Ambiente pulvígeno

Cuerpos extraños en los ojos

Dermatosis por contacto cemento y cal.

Contactos eléctricos directos

Contactos eléctricos indirectos

Ambientes pobres en oxigeno

Inhalación de vapores y gases

Trabajos en zonas húmedas o mojadas

Explosiones e incendios

Derivados de medios auxiliares usados

Radiaciones y derivados de soldadura

Quemaduras

Derivados del acceso al lugar de trabajo

Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles

### MEDIDAS PREVENTIVAS

Marquesinas rígidas.

Barandillas.

Pasos o pasarelas.

Redes verticales.

Redes horizontales.

Andamios de seguridad.

Mallazos.

Tableros o planchas en huecos horizontales.

Escaleras auxiliares adecuadas.

Escalera de acceso peldañeada y protegida.

Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas.

Mantenimiento adecuado de la maquinaria

Plataformas de descarga de material.

Evacuación de escombros.

Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito.

Andamios adecuados.

### PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco de seguridad

Botas o calzado de seguridad

seguridad

Botas de impermeables

Guantes de lona y piel

Guantes impermeables

Gafas de seguridad

Protectores auditivos

Cinturón de seguridad

Ropa de trabajo

Pantalla de soldador

# 3.6 INSTALACIONES (ELECTRICIDAD, FONTANERÍA, GAS, AIRE ACONDICIONADO, CALEFACCIÓN, ASCENSORES, ANTENAS, PARARRAYOS)

### RIESGOS MÁS FRECUENTES

Caídas de operarios al mismo nivel

Caídas de operarios a distinto nível.

Caída de operarios al vacío.

Caídas de objetos sobre operarios

Choques o golpes contra objetos

Atrapamientos y aplastamientos

Lesiones y/o cortes en manos

Lesiones y/o cortes en pies

Sobreesfuerzos

Ruido, contaminación acústica

Cuerpos extraños en los ojos

Afecciones en la piel

Contactos eléctricos directos

Contactos eléctricos indirectos

Ambientes pobres en oxigeno

Inhalación de vapores y gases

Trabajos en zonas húmedas o mojadas

Explosiones e incendios

Derivados de medios auxiliares usados

Radiaciones y derivados de soldadura

Quemaduras

Derivados del acceso al lugar de trabajo

Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Marquesinas rígidas

Barandillas

Pasos o pasarelas

Redes verticales

Redes horizontales

Andamios de seguridad

Mallazos

Tableros o planchas en huecos horizontales

Escaleras auxiliares adecuadas

Escalera de acceso

peldañeada y protegida

Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas

Mantenimiento adecuado de la maquinaria

Plataformas de descarga de material

Evacuación de escombros

Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito

Andamios adecuados

## PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco de seguridad

Botas o calzado de seguridad

seguridad

Botas de impermeables

Guantes impermeables

Guantes de seguridad

Protectores auditivos

Cinturón de seguridad

Ropa de trabajo

Pantalla de soldador

### 4. BOTIQUÍN

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por el Ayuntamiento.

## 5. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el Presupuesto de Ejecución de la obra se ha reservado un Capítulo de Seguridad y Salud, con partidas cuyo importe de ejecución material es de 150,00 € para Seguridad y Salud.

### 6. TRABAJOS POSTERIORES

El apartado 3 del Articulo 6 del Real Decreto 1627/1997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

## REPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

### RIESGOS MÁS FRECUENTES

### Caídas al mismo nivel en suelos

Caídas de altura por huecos horizontales

Caídas por huecos en cerramientos

#### Caídas por resbalones

Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria

Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos.

Explosión de combustibles mal almacenados

Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos

Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a la presión del viento, por roturas por exceso de carga

Contactos eléctricos directos e indirectos

Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio.

Vibraciones de origen interno y externo

Contaminación por ruido

### MEDIDAS PREVENTIVAS

Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros.

Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles.

Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas.

Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas.

### PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco de seguridad

Ropa de trabajo

Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas.

Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas.

## 7. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

## 8. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.

Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.

Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

## 9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

## 10. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.

La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.

El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.

El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

### 11. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

## 12. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

## 13. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

## 14. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS L	ONGITUD A	NCHURA ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORT
	CAPÍTULO 01 REPARA	CION CANALON Y	LAMAS			OANTIDAD	PRECIO	IMPORT
01.01	ML LIMPIEZA DE CANAL	ON						
	Limpieza del canalón mediante máquina hidrolimpiadora a alta presión, incluso p.p. de retirada de ma- terial sobrante a vertedero autorizado y canon de vertido. Medida la longitud ejecutada.							
		1	56,10		56,10			
01.02	ML PREPARACION SUPE	RFICIE DE CANALON				56,10	4,65	260,87
	Preparación de la superficie ción de imprimación de polit para superficies no porosas, unida a la propia base del ca	iretano base solvente y incluso p.p. de tapado d	' monocomp le roturas en	onente de baja visco la base del canalón r	cidad especial			
		1	56,10	_	56,10			
01.03	ML IMPERMEABILIZACIO	N Y FORMACION DE I	PENDIENTE	S		56,10	8,75	490,88
	Suministro y aplicación de m bajantes, con un espesor en l tes, incluso p.p. de remates y	a cumbrera de 25cm a	prox y del r	nínimo en el encuent	endientes entre ro entre bajan-			
		1	56,10		56,10			
1.04	M2 REPOSICION DE LAMA	1 S INTERIOR PABELL	56,10	-	56,10	56,10	18,95	1.063,10
1.04	M2 REPOSICION DE LAMA Suministro y montaje de lama 30cm, incluso p.p. de pequeño	s de aluminio plegadas	56,10 ON y lacadas e	n blanco con un des		56,10	18,95	1.063,10
1.04	Suministro y montaje de lama	s de aluminio plegadas	56,10 ON y lacadas e	n blanco con un des		56,10	18,95	1.063,10
1.04	Suministro y montaje de lama	s de aluminio plegadas o material. Medida la su 23	56,10  ON y lacadas e perficie ejecu	n blanco con un des utada.	arrollo total de	56,10 17,25	18,95 43,85	1.063,10 756,41
	Suministro y montaje de lama 30cm, incluso p.p. de pequeño	s de aluminio plegadas o material. Medida la su 23 AJE DE ANDAMIOS taje de los cuerpo de au ntarlo en el interior de la	56,10  ON y lacadas e perficie ejecu 2,50	n blanco con un des utada. 0,30	arrollo total de 17,25			
	Suministro y montaje de lama 30cm, incluso p.p. de pequeño UD MONTAJE Y DESMONTA Transporte, montaje y desmon mas. El andamio se prevé mo	s de aluminio plegadas o material. Medida la su 23 AJE DE ANDAMIOS taje de los cuerpo de au ntarlo en el interior de la	56,10  ON y lacadas e perficie ejecu 2,50	n blanco con un des utada. 0,30	arrollo total de 17,25			
1.05	Suministro y montaje de lama 30cm, incluso p.p. de pequeño UD MONTAJE Y DESMONTA Transporte, montaje y desmon mas. El andamio se prevé mo misma para el montaje de las l	s de aluminio plegadas o material. Medida la su 23 AJE DE ANDAMIOS taje de los cuerpo de a ntarlo en el interior de la amas.	56,10  ON y lacadas e perficie ejecu 2,50	n blanco con un des utada. 0,30	arrollo total de 17,25 aje de las la- interior de la			756,41
	Suministro y montaje de lama 30cm, incluso p.p. de pequeño UD MONTAJE Y DESMONTA Transporte, montaje y desmon mas. El andamio se prevé mo misma para el montaje de las I	s de aluminio plegadas o material. Medida la su 23 AJE DE ANDAMIOS taje de los cuerpo de al ntarlo en el interior de la arnas.	56,10  ON y lacadas e perficie eject 2,50  ndamios nec piscina, sie	n blanco con un des utada. 0,30 — esarios para el mont ndo trasladado por el	arrollo total de 17,25 aje de las la- interior de la 1,00	17,25	43,85	
1.05	Suministro y montaje de lama 30cm, incluso p.p. de pequeño UD MONTAJE Y DESMONTA Transporte, montaje y desmon mas. El andamio se prevé mo misma para el montaje de las l	s de aluminio plegadas o material. Medida la su 23 AJE DE ANDAMIOS taje de los cuerpo de al ntarlo en el interior de la arnas.	56,10  ON y lacadas e perficie eject 2,50  ndamios nec piscina, sie	n blanco con un des utada. 0,30 — esarios para el mont ndo trasladado por el	arrollo total de 17,25 aje de las la- interior de la 1,00	17,25	43,85	756,41
1.05	Suministro y montaje de lama 30cm, incluso p.p. de pequeño UD MONTAJE Y DESMONTA Transporte, montaje y desmon mas. El andamio se prevé mo misma para el montaje de las I	s de aluminio plegadas o material. Medida la su 23 AJE DE ANDAMIOS taje de los cuerpo de al ntarlo en el interior de la arnas.	56,10  ON y lacadas e perficie eject 2,50  ndamios nec piscina, sie	n blanco con un des utada. 0,30 — esarios para el mont ndo trasladado por el	arrollo total de 17,25 aje de las la- interior de la 1,00	17,25	43,85	756,41

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<del>2 - 11 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -</del>	CAPÍTULO 02 SEGUR	RIDAD Y SALUD				
02.01	UD SEGURIDAD Y SAL	UD				
	Partida alzada a justificar correspondiente a seguridad y salud en base al EBSS de proyecto, inclu- yendo todas las medidas de protección individual y colectiva, señalización, servicios de bienestar, formación de los trabajadores, vigilancia de la salud, limpieza y conservación, etc, necesarios para el desarrollo de las obras en las correctas condiciones de seguridad y salud para los trabajadores, según queda recogido en el correspondiente estudio de seguridad y salud y en la normativa vigente.					
		1	1,00			
		·-		1,00	200,00	200,00
	TOTAL CAPÍTULO	02 SEGURIDAD Y SALUD				200,00
	TOTAL					3.421,26

30 de noviembre de 2017 Página 2

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAPITULO 1 CAPITULO 2	REPARACION CANALON Y LAMAS	3.221,26 200,00	94,15 5,85
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 13,00% Gastos generales	3.421,26	
	SUMA DE G.G. y B.I.	650,04	
	16,00% I.V.A	651,41	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	4.722,71	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	4.722,71	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

, a 29 de noviembre de 2017.

El promotor

La dirección facultativa