

**SEPARATA ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD PARA  
AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL  
CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUB-FASE II.A)**

PROMOTOR:

**CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHÍA DE CÁDIZ, S.A.**

**VALENTIN PARDO HABA  
JOSÉ C. RUIZ TRONCOSO**  
arquitectos técnicos



# MEMORIA

Según Ley 2/1974

17 jun 2020

2020-01656

**COAATC**  
Colegio Oficial de Aparejadores  
y Arquitectos Técnicos de Cádiz



# SEPARATA ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD PARA AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUB-FASE II.A)

PROMOTOR:  
**CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHÍA DE CÁDIZ, S.A.**

AUTORES:  
**VALENTÍN PARDO HABA**  
**JOSÉ C. RUIZ TRONCOSO**  
arquitectos técnicos

## MEMORIA

### 1. ANTECEDENTES

Este documento se entiende como una división del original visado por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz y Ceuta en fecha 2 de Diciembre de 2005 y con N° de Expediente 8899.

El Estudio de Seguridad de referencia es el **“ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS VI FASE DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ”**.

El Estudio de Seguridad visado contemplaba la ejecución de la totalidad de las obras definidas en el Proyecto original.

Por demanda y necesidades del servicio se optó por desarrollar el Proyecto inicial en fases. Por ello, en fecha 18 de junio de 2008 se tramitó el visado de una **"SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (FASE I)"** con el mismo número de Expediente (8898/2005), en la cual se indicaba que el Proyecto original se ejecutaría por Fases, en función de las necesidades y demanda de unidades de enterramiento.

En dicha Separata se fijaba la ejecución del total del Proyecto en cuatro fases, de las cuales, al día de la fecha está ejecutada la Fase I.

Siendo necesaria la construcción de nuevas unidades de enterramiento y su correspondiente urbanización, se redacta esta separata para la construcción necesaria de esta fase.



## 2. OBJETO

El presente documento tiene por objeto delimitar y concretar las obras a realizar en esta fase ajustándolas a la demanda y necesidades de nuevas unidades de enterramiento, y ajustando la nueva distribución por fases.

Por ello se redacta la presente "**SEPARATA ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD PARA AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUB-FASE II.A) II.A)**"

En la documentación gráfica que se acompaña se refleja la ocupación de esta fase dentro del total de la actuación.

Las obras a realizar en esta fase denominada **Subfase II.A**, consisten en la construcción de cinco bloques de nichos de cuatro alturas, con la pavimentación / urbanización complementaria.

Del total del Presupuesto de Ejecución Material de Seguridad y Salud previsto en el Estudio original, esta será la previsión desglosada en las fases:

-FASE I	5.656,63 €	25,00% - EJECUTADA.
<b>-FASE II - II.A</b>	<b>3.050,81 €</b>	<b>13,48% - PROYECTADA.</b>
-FASE II - II.B	2.925,60 €	12,93% - PENDIENTE
-FASE III	5.808,21 €	25,67%
-FASE IV	5.185,22 €	22,92%
<b>TOTAL P.E.M.</b>	<b>22.626,47 €</b>	<b>100%</b>

Por lo expuesto, esta Separata tiene por objeto recoger los procedimientos y equipos técnicos a utilizar en estas obras de forma general y particularizadamente haciendo mención de su empleo, así como al mismo tiempo el relacionar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que presumiblemente puedan producirse y luego el especificar las medidas necesarias para prevenir y proteger suficientemente con la intención de evitar dichos accidentes y enfermedades, teniendo en cuenta en todo momento las disposiciones recogidas en el **artículo 10, 11, 12 y el ANEXO IV del R.D. 1627/1997.**

## 3. MEMORIA INFORMATIVA

### 3.1. DATOS DE LA OBRA Y ANTECEDENTES:

#### Emplazamiento

Los terrenos destinados a la ampliación de la zona de necrópolis se localizan en el término Municipal de Chiclana de la Fra., concretamente en la finca **Segura Ley 2746**.



Linda esta nueva fase:  
 - Al Norte con la ampliación de la Subfase I de la VI Fase..  
 - Al Sur con un nuevo vial paralelo a la carretera de Medina.  
 - Al Este con un vial de acceso a la presente fase, que la separa de una vaguada existente.  
 - Al Oeste con el vial que cierra la quinta fase.

Denominación

**AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUB-FASE II.A). CHICLANA FRA., (CÁDIZ)**

- Plazo de Ejecución  
 Se tiene programado un plazo de 6 meses.

- Número de Trabajadores

En base a la programación prevista para la ejecución de la obra, el número máximo de trabajadores, alcanzará la cifra de 10 operarios.

-Promotor

**CEMABASA (Cementerio Mancomunado Bahía de Cádiz S.A.).**

- Accesos

El acceso a la obra no presenta ninguna dificultad. Las vías de acceso tienen un ancho suficiente para la entrada de vehículos accediéndose desde la carretera comarcal de Medina Sidonia A-390.

- Centro asistencial

Denominación: CENTRO DE SALUD PADRE SALADO  
 Dirección: C/ Arenal, s/nº  
 Teléfono: 956-53.22.30

El tiempo de desplazamiento, en condiciones normales de tráfico es de 15 minutos.

Localización del centro especializado (hospital) más Próximo:

Denominación: Hospital de Puerto Real.

Desde el punto de vista higiénico se va a referir en esta Memoria aquellos servicios sanitarios y comunes de que debe estar dotado el centro de trabajo que constituye la obra.



### 3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y PROBLEMÁTICA DE SU ENTORNO.

#### 3..2.1. Tipo de obra.

La ordenación de la presente fase se configura en una plataforma a nivel.

Las unidades de enterramiento se integran en cinco bloques de nichos a dos caras de cuatro alturas.

#### 3..2.2. Movimiento de tierras

Previo al inicio de los trabajos se realizará un desbroce de la parcela a ocupar. A continuación se desmontará para adaptarse a los niveles de proyecto. Posteriormente se cajearán las cimentaciones de los elementos de enterramiento y se realizarán las zanjas necesarias para las instalaciones más profundas. Los bloques de nichos se cimentarán sobre una capa de subbase asentada en terreno natural, ejecutando también una base de zahorra natural para los viales.

#### 3.2.3. Cimentación

Se resuelve a base de losa armada de hormigón HA-25, armada con acero B-500-S.

#### 3..2.4. Alcantarillado y saneamiento

La evacuación de las aguas pluviales se realizará por superficie hasta los sumideros previstos en la urbanización.

Igualmente se proyectan las canalizaciones y registros necesarios para configurar la red de evacuación del conjunto.

#### 3.2.5. Estructura

Se resuelve mediante losas de hormigón sobre moldes recuperables.

#### 3.2.6. Cubiertas

Las cubiertas de los bloques se resuelve con una ligera



formación de pendiente y lamina asfáltica autoprotegida.

### 3.2.7. Pavimentación

La pavimentación la conformará la terminación de las soleras, que irán pulidas “in situ” con árido de cuarzo y corindón.

### 3.2.8. Alumbrado y electricidad

Se proyecta una red eléctrica de alimentación a monolitos de electricidad para uso en la necrópolis, con una líneas de 4x10 mm<sup>2</sup>. Se conectarán dichas líneas a las ejecutadas en la quinta fase, en las que se hizo previsión.

El alumbrado de la zona de necrópolis se conectará, igualmente, a las líneas de la quinta fase, también previsto. El encendido se realiza desde un monolito existente en la calzada de bajada a quinta fase.

### 3.2.9 Revestimientos verticales

El exterior de la construcción se resolverá con mortero monocapa.

El frente de los nichos se aplacará con granito en el recercado de las lápidas.

### 3.2.10. Abastecimiento y riego

Se proyectan una red de abastecimiento a fuentes y otra de riego por difusores para los jardines. Ambas se ejecutarán en polietileno.

### 3.2.11. Circulación de personas ajenas a la obra.

Para cubrir el riesgo de las personas que transiten en las inmediaciones de la obra se señalizará el perímetro de separación entre la propia obra y el resto de las instalaciones del cementerio.

### 3.2.12. Características del vertido de aguas sucias a los servicios higiénicos.

Se utilizarán los servicios higiénico de los que dispone el cementerio en las cercanías.



### 3.3 TRABAJOS DE REPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Al no estar recogidos estos trabajos en el Proyecto de Ejecución, no se puede entrar a analizar en el Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo, por ello, los trabajos de reparaciones, conservación y mantenimiento deberán ser supervisados por técnico competente.

## 4. APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO

### 4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

#### 4.1.1. Descripción de los trabajos

Se iniciarán los trabajos de explanación, limpieza y desbroce del solar mediante pala cargadora. Las tierras procedentes de la excavación se evacuarán en vehículos sobre ruedas de diferentes tonelaje.

La retroexcavadora actuará en la realización de pozos de cimentación y zanjas de saneamiento, con un posterior refino a mano, procediendo a la entibación de pozos y zanjas, si por cualquier circunstancia se sobrepasara 1,30 m. de profundidad.

#### 4.1.2. Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones, originados por la maquinaria.
- Vuelcos y deslizamientos de las máquinas.
- Caídas en altura.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Desprendimientos de terreno debido a la pendiente tan acusada del solar.

#### 4.1.3. Normas Básicas de Seguridad

Las maniobras de la maquinaria, estarán dirigidas por personas distintas del conductor.

Las paredes de la excavación, se controlarán cuidadosamente después de grandes lluvias o heladas, desprendimientos o cuando se interrumpa el trabajo más de un día, por cualquier circunstancia.



Se cumplirá, la prohibición de presencia del personal en la proximidad de las máquinas durante su trabajo.

Al realizar trabajos en zanja, la distancia mínima entre los trabajadores será de 1 metro.

La estancia de personal trabajando en planos inclinados con fuerte pendiente, o debajo de macizos horizontales, estará terminantemente prohibida.

La salida a la calle de camiones, será avisada por persona distinta al conductor, para prevenir a los usuarios de la vía pública.

Mantenimiento correcto de la maquinaria.

Correcta disposición de la carga de tierras en el camión, no cargándolo más de lo admitido.

#### 4.1.4. Protección

- Casco homologado.
- Mono de trabajo y en su caso trajes de agua y botas.
- Empleo del cinturón de seguridad, por parte del conductor de la maquinaria, si ésta va dotada de cabina antivuelco.

#### 4.1.5. Protecciones Colectivas

- Correcta conservación de barandilla de borde de excavación (0,90 M de altura, rodapié y resistencia 150 Kg./ML).
- No apilar materiales en zonas de tránsito, retirando los objetos que impidan el paso.
- Señalización y ordenación del tráfico de máquinas de forma visible y sencilla.
- Formación y conservación de un retallo, en borde de excavación, para tope de vehículos.

## 4.2. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

### 4.2.1. Descripción de los trabajos

SEPARATA ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA SUBFASE IIA - AMPLIACIÓN DE LA MANCOMUNADO BAHÍA DE CÁDIZ



Previo al hormigonado y colocación de ferrallas se encofrarán las losas, habiendo vertido antes en el fondo de dichos huecos una capa de hormigón de limpieza. Dichos encofrados se ejecutarán con paneles de madera.

El hormigón será suministrado desde central hormigonera con camiones de 6 ó 9 m<sup>3</sup> y distribuido en obra mediante bombeo o con cuba de 250 l. movida con camión- grúa.

La maquinaria a emplear será: camión-bomba, camión-grúa, vibrador de aguja, sierra circular, maquinaria de corte y manipulación para ferralla.

En cuanto a los medios auxiliares a emplear se describen a continuación los que representan riesgos por si mismos:

\* **Andamios tubulares.** Se usarán en trabajos de albañilería y estructura cuando la altura de trabajo sea superior a 1,5 m. La plataforma de trabajo estará compuesta de tres tablonos perfectamente unidos entre sí habiendo sido anteriormente seleccionados, comprobando que no tienen clavos. Al iniciar los diferentes trabajos, se tendrá libre de obstáculos la plataforma para evitar las caídas, no colocando excesivas cargas sobre ellas.

#### 4.2.2. Riesgos más frecuentes

- Caídas en altura de personas, en las fases de encofrado, puesta en obra del hormigón y desencofrado.
- Cortes en las manos.
- Pinchazos, frecuentemente en los pies, en la fase de desencofrado.
- Caídas de objetos a distinto nivel (martillo, tenazas, madera, áridos,...).
- Golpes en manos, pies y cabeza.
- Electrocutaciones, por contacto directo.
- Caídas al mismo nivel, por falta de orden y limpieza en las plantas.

#### 4.2.3. Normas Básicas de Seguridad

- Las herramientas de mano, se llevarán enganchadas con mosquetón para evitar su caída a otro nivel.
- Realización del trabajo por personal cualificado.



- Se cumplirán fielmente las normas de desencofrado, acañamiento de puntales, etc.
- Para acceder al interior de la obra, se usará siempre el acceso protegido.

Los materiales se apilarán correctamente y en orden. La limpieza y el orden, tanto en la zona de trabajo como en la de acopio, es indispensable. Respecto a la madera con puntas, debe ser desprovista de las mismas o en su defecto apilada en zonas que no sean de paso obligado del personal.

#### 4.2.4. Protecciones Personales

- Uso obligatorio del casco homologado.
- Calzado con suela reforzada anticlavo.
- Guantes de goma, botas de goma durante el vertido del hormigón.
- Siempre que exista el riesgo de caída en altura y no sea posible resolverlo con protección colectiva se utilizará arnés de seguridad anclado a un punto fijo resistente.

### 4.3. CUBIERTAS

#### 4.3.1. Descripción de los trabajos

Para la formación de las cubiertas se impermeabilizará la cubrición con una lámina asfáltica autoprottegida, previa imprimación del soporte.

En cuanto a los medios auxiliares a emplear se describen a continuación los que representan riesgos por si mismos:

Para la ejecución de las cubiertas de los nichos, se instalará una línea de vida anclada a los andamios situados en los dos extremos de las unidades de enterramiento fijos y perfectamente anclados. El operario llevará colocado arnés de seguridad anclado a dicha línea mediante cuerda-anticaída.

\* **Andamios tubulares.** Se usarán en trabajos de albañilería y estructura cuando la altura de trabajo sea superior a 1,5 m. La plataforma de trabajo estará compuesta de tres tablonos perfectamente unidos entre sí habiendo sido anteriormente seleccionados, comprobando que no tienen clavos. Al iniciar los diferentes trabajos, se tendrá libre de obstáculos la plataforma para evitar las caídas, no colocando excesivas cargas sobre ellas.



#### 4.3.2. Riesgos más frecuentes

- Caídas en altura de personas.
- Cortes en las manos.
- Caídas de objetos a distinto nivel
- Golpes en manos, pies y cabeza.
- Electrocuciiones, por contacto directo.
- Caídas al mismo nivel, por falta de orden y limpieza.
- Hundimiento de los elementos de cubiertas por exceso de peso de materiales acopiados

#### 4.3.3. Normas Básicas de Seguridad

- Las herramientas de mano, se llevarán enganchadas con mosquetón para evitar su caída a otro nivel.
- Realización del trabajo por personal cualificado.
- Se restringirá el acceso a la cubierta solo al personal que deba trabajar en ella.
- Los trabajos de cubierta se suspenderán en caso de fuerte viento, lluvia o heladas.
- Para acceder al interior de la obra, se usará siempre el acceso protegido.

Los materiales se apilarán correctamente y en orden. La limpieza y el orden, tanto en la zona de trabajo como en la de acopio, es indispensable.

#### 4.3.4. Protecciones Personales

- Uso obligatorio del casco homologado.
- Calzado de seguridad
- Siempre que exista el riesgo de caída en altura y no sea posible resolverlo con protección colectiva se utilizará arnés de seguridad anclado a un punto fijo resistente.



## 4.5. ACABADOS E INSTALACIONES

### 4.5.1. Riesgos más frecuentes

#### EN INSTALACIONES:

Instalación de fontanería.

- Golpes contra objetos.
- Heridas en extremidades superiores.
- Quemaduras por la llama del soplete.
- Explosiones e incendios en los trabajos de soldadura.
- Intoxicación por emanaciones.

Instalaciones de electricidad.

- Electrocutaciones.
- Cortes en extremidades superiores.

### 4.5.2. Normas Básicas de Seguridad

#### EN INSTALACIONES:

Instalaciones de fontanería.

- Las máquinas portátiles que se usen tendrán doble aislamiento.
- Nunca se usará como toma de tierra o neutro la canalización de fontanería.
- Se revisarán las válvulas, mangueras y sopletes para evitar las fugas de gases.
- Se retirarán las botellas de gas de las proximidades de toda fuente de calor protegiéndolas del sol.
- Se comprobará el estado general de las herramientas manuales para evitar golpes y cortes.

Instalaciones de electricidad.

- Las conexiones se realizarán siempre sin tensión.
- Las pruebas que se tengan que realizar con tensión, se harán después de comprobar el acabado de la instalación eléctrica.
- La herramienta manual se revisará con periodicidad para evitar cortes y golpes en su uso.



#### 4.5.3. Protecciones personales y colectivas

##### EN INSTALACIONES:

##### Instalaciones de fontanería.

##### Protecciones personales:

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Los soldadores emplearán mandiles de cuero, guantes, gafas y botas con polainas.
- Uso de mascarilla protectora en los trabajos de carga de gas.
- Siempre que exista el riesgo de caída en altura y no sea posible resolverlo con protección colectiva se utilizará arnés de seguridad anclado a un punto fijo resistente

##### Protecciones colectivas:

- Las escaleras, plataformas y andamios usados en su instalación, estarán en perfectas condiciones teniendo barandillas resistentes y rodapiés.

##### Instalaciones de electricidad:

##### Protecciones personales:

- Mono de trabajo.
- Casco aislante homologado.

##### Protecciones colectivas:

- La zona de trabajo estará siempre limpia y ordenada, e iluminada adecuadamente.
- Las escaleras estarán provistas de tirantes, para así delimitar su apertura cuando sean de tijera; si son de mano, serán de madera con elementos antideslizantes en su base.
- Se señalizarán convenientemente las zonas donde se esté trabajando.
- Siempre que exista el riesgo de caída en altura y no sea posible resolverlo con protección colectiva se utilizará arnés de seguridad anclado a un punto fijo resistente



## 4.6. INSTALACIONES SANITARIAS

### 4.6.1. INSTALACIONES DEFINITIVAS

Contarán de una caseta prefabricada; las dimensiones aproximadas serán de 10,60 m x 4.30m; el interior quedará distribuido de la forma siguiente:

- Local para oficina de obra.
- Vestuarios.
- Comedores.

Todas estas dependencias tendrán acceso independiente desde el exterior.

No se considera la necesidad de la instalación de aseos, conforme a lo dispuesto, porque al estar esta obra dentro de las instalaciones del Cementerio Mancomunado, y estar estas dotadas de aseos para el personal, pueden ser estos usados por los operarios de la obra, no obstante se deja a elección del propio contratista.

En el vestuario quedará instalado el botiquín de urgencia.

### 4.6.2. Normas generales de conservación y limpieza

Los suelos, paredes y techos, de los vestuarios, serán continuos, lisos e impermeables; enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan, el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

En la oficina de obra, en cuadro situado al exterior se colocará de forma bien visible, la dirección del centro asistencial de urgencias y teléfonos del mismo.

Todas las estancias citadas, estarán convenientemente dotadas de luz y calefacción.

## 4.7. INSTALACIONES PROVISIONALES

### 4.7.1. INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA



#### 4.7.1.1. Descripción de los trabajos

Previa petición de suministro a la empresa, indicando el punto de entrega de suministro de energía según plano, procederemos al montaje de la instalación de la obra.

Simultáneamente con la petición de suministro, se solicitará en aquellos casos necesarios, el desvío de las líneas aéreas o subterráneas que afecten a la edificación. La acometida, realizada por la empresa suministradora, será subterránea disponiendo de un armario de protección y medida directa, realizado en material aislante, con protección intemperie y entrada y salida de cables por la parte inferior, la puerta dispondrá de cerradura de resbalón con llave de triángulo con posibilidad de poner un candado; la profundidad mínima del armario será de 25 CM.

A continuación se situará el cuadro general de mando y protección dotado de seccionador general de corte automático, interruptor omnipolar y protección contra faltas a tierra y sobrecargas y cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 A. El cuadro estará construido de forma adecuada al contacto con los elementos bajo tensión.

De este cuadro saldrán circuitos secundarios de alimentación a los cuadros secundarios para alimentación a grúa, maquinillo, vibrador, etc..., dotados de interruptor omnipolar, interruptor general magneto-térmico, estando las salidas protegidas con interruptor magnetotérmico y diferencial de 300 m.A.

Por último del cuadro general saldrá un circuito de alimentación para los cuadros secundarios donde se conectarán las herramientas portátiles en los diferentes tajos. Estos cuadros serán de instalación móvil, según las necesidades de la obra y cumplirán las condiciones exigidas para las instalaciones de intemperie, estando colocadas estratégicamente, a fin de disminuir en lo posible el número de líneas y su longitud.

El armario de protección y medida se situará en el límite del solar, con la conformidad de la empresa suministradora.

Todos los conductores empleados en la instalación estarán aislados para una tensión de 1.000 V.



#### 4.7.1.2. Riesgos más frecuentes

- Caídas en altura.
- Descargas eléctricas de origen directo o indirecto.
- Caídas al mismo nivel.

#### 4.7.1.3. Normas Básicas de seguridad

- Cualquier parte de la instalación, se considerará bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto.

- El tramo aéreo entre el cuadro general de protección y los cuadros para máquinas, será trenzado con piezas especiales sobre apoyos; si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista, se emplearán cables fiadores con una resistencia de rotura de 800 Kg., fijando a estos el conductor con abrazaderas.

Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos; al atravesar zonas de paso estarán protegidas adecuadamente.

- En la instalación de alumbrado, estarán separados los circuitos de la valla, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc.

- Los aparatos portátiles que sea necesario emplear, serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados; doble aislamiento.

- Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada.

Estas derivaciones, al ser portátiles, no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.

- Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios; se situarán a una distancia mínima de 2,50 m., del piso o suelo; las que pueden alcanzar con facilidad estarán protegidas con una



cubierta resistente.

- Existirá una señalización sencilla y clara a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas a los locales donde esté instalado el equipo eléctrico así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello.
- Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente de origen eléctrico.
- Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

#### 4.7.1.4. Protecciones personales

- Casco homologado de seguridad, dieléctrico, en su caso.
- Guantes aislantes.
- Comprobador de tensión.
- Herramientas manuales, con aislamiento.
- Botas aislantes, chaqueta ignífuga en maniobra eléctricas.
- Tarimas, alfombrillas, pértigas aislantes.

#### 4.7.1.5. Protecciones colectivas

- Mantenimiento periódico del estado de las mangueras, tomas de tierra, enchufes, cuadros distribuidores, etc...

### 4.8. INSTALACIÓN DE PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN

#### 4.8.1. Descripción de los trabajos

A causa de que el volumen de hormigón a emplear no es excesivo, así como la dificultad que presenta la ubicación de una central de producción de hormigón con su servidumbre de espacio para la instalación de sus diferentes componentes (silos, hormigonera, almacenamiento de áridos, etc...), se empleará hormigón transportado en camiones con bombonas, usándose para su puesta en obra bomba neumática, auxiliado de grúa torre. No obstante, se prevé el uso de hormigoneras para pequeñas demandas de hormigón.



#### 4.8.2. Riesgos más frecuentes

- Dermatitis, debido al contacto de la piel con el cemento.
- Neumoconiosis, debido a la aspiración del polvo del cemento.
- Golpes y caídas por falta de señalización de los accesos, en el manejo, y circulación de carretillas.
- Atrapamientos por falta de protección de los órganos motores de la hormigonera.
- Contactos eléctricos.
- Rotura de tubería por desgaste y vibraciones.
- Proyección violenta del hormigón a la salida de la tubería.
- Movimientos violentos en el extremo de la tubería.

#### 4.8.3. Normas básicas de seguridad

##### 4.8.3.1. En operaciones de bombeo

- En los trabajos de bombeo, al comienzo se usarán lechadas fluidas, a manera de lubricantes en el interior de las tuberías para un mejor desplazamiento del material.
- Los hormigones a emplear serán de granulometría adecuada y de consistencia plástica.
- Si durante el funcionamiento de la bomba se produjera algún taponamiento se parará ésta para así eliminar su presión y poder destaponarla.
- Revisión y mantenimiento periódico de la bomba y tubería así como de sus anclajes.
- Los codos que se usen para llegar a cada zona, para bombear el hormigón serán de radios amplios, estando anclados en la entrada y salida de las curvas.
- Al acabar las operaciones de bombeo, se limpiará la bomba.

##### 4.8.3.2. El uso de hormigoneras

- Aparte del hormigón transportado en bombonas; para poder cubrir pequeñas necesidades de obra, emplearemos también hormigoneras de eje fijo o móvil, las cuales deberán reunir las siguientes condiciones para un uso seguro:
  - Se comprobará de forma periódica, el dispositivo de bloqueo de la cuba, así como el estado de los cables, palancas y accesorios.
  - Al terminar la operación de hormigonado o al terminar los



trabajos, el operador dejará la cuba reposando en el suelo o en posición elevada, completamente inmovilizada.

- La hormigonera estará provista de toma de tierra, con todos los órganos que puedan dar lugar a atrapamientos convenientemente protegidos, el motor con carcasa y el cuadro eléctrico aislado, cerrado permanentemente.

#### 4.8.3.3. En operaciones de vertido manual de los hormigones

- Vertido por carretillas, estará limpia y sin obstáculos la superficie por donde pasen las mismas, siendo frecuente la aparición de daños por sobreesfuerzos y caídas para transportar cargas excesivas.

#### 4.8.4. Protecciones Personales

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Botas de goma para el agua.
- Guantes de goma.

#### 4.8.5. Protecciones Colectivas

- El motor de la hormigonera y sus órganos de transmisión estarán correctamente cubiertos.
- Los elementos eléctricos estarán protegidos.
- Los camiones bombona de servicio del hormigón efectuarán las operaciones de vertido con extrema precaución.

### 4.9. INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS

Las causas que propician la aparición de un incendio en una obra no son distintas de las que lo generan en otro lugar: existencia de una fuente de ignición (hogueras, braseros, energía solar, trabajos de soldadura, conexiones eléctricas, cigarrillos, etc...) junto a una sustancia combustible (encontrados de madera, carburante para la maquinaria, pinturas y barnices, etc...), puesto que el componente (oxígeno) está presente en todos los casos.

Por todo ello, se realizará una revisión y comprobación periódica de la instalación eléctrica provisional así como el correcto acopio de sustancias combustibles con los envases perfectamente cerrados e identificados, a lo largo de la ejecución de la obra, situando este acopio en planta baja.



Los medios de extinción serán los siguientes:

Extintores portátiles, instalando dos de Anhídrido carbónico de 6 Kg., en el acopio de los líquidos inflamables; uno de 6 Kg., de polvo ABC (polivalente) en la oficina de obra; uno de 5 Kg., de Anhídrido carbónico junto al cuadro general de protección y cuadros secundarios y de 6 Kg., de polvo ABC (polivalente) en el almacén de herramienta y cada 15 m de distancia.

Asimismo consideramos que deben tenerse en cuenta otros medios de extinción, tales como el agua, la arena, herramientas de uso común (palas, rastrillos, picos, etc.).

Los caminos de evacuación estarán libres de obstáculos, de aquí la importancia del orden y limpieza de todos los tajos. Existirá la adecuada señalización, indicando los lugares de prohibición de fumar (acopio de líquidos combustibles), situación del extintor, camino de evacuación, etc.

Todas estas medidas, han sido consideradas para que el personal extinga el fuego en la fase inicial, si es posible, o disminuya sus efectos, hasta la llegada de los bomberos, los cuales en todos los casos, serán avisados inmediatamente.

#### 4.10. MAQUINARIA

##### 4.10.1. MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

###### 4.10.1.1. Pala cargadora

###### 4.10.1.1.1. Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones, en maniobras de marcha atrás y giro.
- Caída de material, desde la cuchara.
- Vuelco de la máquina.

###### 4.10.1.1.2. Normas básicas de seguridad

- Comprobación y conservación periódica de los elementos de la máquina por personal autorizado y cualificado.
- Si se cargan piedras de tamaño considerable, se hará una cama de arena sobre el elemento de carga, para evitar



rebotes y roturas.

- Estará prohibido el transporte de personas en la máquina.
- La batería quedará desconectada, la cuchara apoyada en suelo y la llave de contacto no quedará puesta, siempre que la máquina finalice su trabajo por descanso u otra causa.
- No se fumará durante la carga de combustible, ni se comprobará con llama el llenado del depósito.
- Se considerarán las características del terreno donde actúa la máquina para evitar accidentes por giros incontrolados al bloquearse el neumático. El hundimiento del terreno puede originar el vuelco de la máquina con grave riesgo para el personal.

#### 4.10.1.1.3. Protecciones Personales

El operador llevará en todo momento:

- Casco de seguridad homologado.
- Botas antideslizantes.
- Ropa de trabajo adecuado.
- Gafas de protección contra el polvo en tiempo seco.

#### 4.10.1.1.4. Protecciones colectivas

- Estará prohibida la permanencia de personas en la zona de trabajo de la máquina.
- Señalización de la zona de maniobras.

#### 4.10.1.2. Camión Basculante

##### 4.10.1.2.1. Riesgos más frecuentes

- Choques con elementos fijos de la obra.
- Atropello y aprisionamiento de personas en maniobras y operaciones de mantenimiento.
- Vuelcos, al circular por la rampa de acceso.

##### 4.10.1.2.2. Normas Básicas de Seguridad

- La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.
- Al realizar las entradas o salidas del solar, lo hará con



precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra.

- Respetará todas las normas del código de circulación.
- Si por cualquier circunstancia, tuviera que parar en la rampa de acceso el vehículo quedará frenado y calzados los topes.
- Respetará en todo momento la señalización de la obra.
- Las maniobras, dentro del recinto de obra se hará sin brusquedades, anunciando con antelación a las mismas, auxiliándose del personal de obras.
- La velocidad de circulación estará en consonancia con la carga transportada, la visibilidad y las condiciones del terreno.

#### 4.10.1.2.3. Protecciones Personales

El conductor del vehículo, cumplirá las siguientes normas:

- Usar casco homologado, siempre que baje del camión.
- Durante la carga, permanecerá fuera del radio de acción de las máquinas y alejado del camión.
- Antes de comenzar la descarga, tendrá echado el freno de mano.

#### 4.10.1.2.4. Protecciones colectivas

- No permanecerá nadie en las proximidades del camión, en el momento de realizar éste maniobras.
- Si descarga material, en las proximidades de la zanja o pozo de cimentación, se aproximará a una distancia máxima de 1,00 metros, garantizando ésta, mediante topes.

#### 4.10.1.3. Retroexcavadora

##### 4.10.1.3.1. Riesgos más frecuentes

- Vuelco por hundimiento del terreno.
- Golpes a personas o cosas en el movimiento de giro.

##### 4.10.1.3.2. Normas básicas de seguridad

- No se realizarán operaciones de mantenimiento con la máquina funcionando.
- La cabina, estará dotada de extintor de incendios, al igual



que el resto de las máquinas.

- La intención de moverse se indicará con el claxon (por ejemplo dos pitidos para andar hacia adelante, y tres hacia atrás).
- El conductor no abandonará la máquina sin parar el motor y puesta en marcha contraria al sentido de la pendiente.
- El personal de obra estará fuera del radio de acción de la máquina para evitar atropellos y golpes, durante los movimientos de ésta o por algún giro imprevisto al bloquearse una orquilla.
- Al finalizar el trabajo de la máquina, la cuchara quedará apoyada en el suelo no plegada sobre la máquina; si la parada es prolongada se desconectará la batería y se retirará la llave de contacto.
- Al circular, lo hará con la cuchara plegada.
- Durante la excavación del terreno en la zona de entrada al solar, la máquina estará clavada al terreno mediante sus zapatas hidráulicas.

#### 4.10.1.3.3. Protecciones personales

El operador llevará en todo momento:

- Casco de seguridad homologado.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Botas antideslizantes.
- Limpiará el barro adherido al calzado, para que no resbalen los pies sobre los pedales.

#### 4.10.1.3.4. Protecciones colectivas

- No permanecerá nadie en el radio de acción de la máquina.
- Al descender por la rampa, el brazo de la cuchara, estará situado en la parte trasera de la máquina.

### 4.10.2. Máquinas-Herramientas

#### 4.10.2.1. Cortadora de material cerámico

##### 4.10.2.1.1. Riesgos más frecuentes

- Proyección de partículas y polvo.



- Descarga eléctrica.
- Rotura del disco.
- Cortes y amputaciones.

#### 4.10.2.1.2. Normas Básicas de seguridad

- La máquina tendrá en todo momento colocada, la protección del disco y de la transmisión.
- Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco si este estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución.
- La pieza a cortar o deberá presionarse contra el disco, de forma que pueda bloquear éste. Asimismo, la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.

#### 4.10.2.1.3. Protecciones personales

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

#### 4.10.2.1.4. Protecciones colectivas

- La máquina estará colocada en zonas que no sean de paso, si no es del tipo de corte bajo chorro de agua.
- Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.

#### 4.10.2.2. Vibrador

##### 4.9.2.2.1. Riesgos más frecuentes

- Descargas eléctricas.
- Caídas en altura.
- Salpicaduras de lechada en los ojos.

##### 4.9.2.2.2. Normas Básicas de seguridad

- La operación de vibrado, se realizará siempre desde una posición estable.
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida, si discurre por zonas de paso.



#### 4.10.2.2.3. Protecciones Personales

- Casco homologado.
- Botas de goma.
- Guantes dieléctricos.
- Gafas de protección contra salpicaduras.

#### 4.9.2.2.4. Protecciones Colectivas

- Las mismas que para la estructura de hormigón.

#### 4.10.2.3. Sierra circular

##### 4.9.2.3.1. Riesgos más frecuentes

- Cortes y amputaciones en extremidades superiores.
- Descargas eléctricas.
- Rotura del disco.
- Proyección de partículas.
- Incendios.

##### 4.10.2.3.2. Normas Básicas de seguridad

- El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impidan los atrapamientos por los órganos móviles.
- Se controlará el estado de los dientes del disco, así como la estructura de éste.
- La zona de trabajo estará limpia de virutas, en evitación de incendios.
- Se evitará la presencia de clavos al cortar.
- Conexión a tierra.

##### 4.10.2.3.3. Protecciones personales

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de acero.
- Gafas de protección contra la proyección de partículas de madera.
- Calzado con plantilla anticlavo.



#### 4.10.2.3.4. Protecciones Colectivas

- Zona acotada para la máquina, instalada en lugar libre de circulación.
- Extintor manual de polvo químico antibrasa, junto al puesto de trabajo.

#### 4.10.2.4. Amasadora

##### 4.9.2.4.1. Riesgos más frecuentes

- Descargas eléctricas.
- Atrapamientos por órganos móviles.
- Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento.

##### 4.10.2.4.2. Normas básicas de seguridad

- La máquina estará situada en superficie llana y consistente.
- Las partes móviles y de transmisión, estarán protegidas con carcasas.
- Bajo ningún concepto, se introducirá el brazo en el tambor, cuando funcione la máquina.

##### 4.10.2.4.3. Protecciones Personales

- Casco homologado de seguridad.
- Mono de trabajo.
- Guantes de goma.
- Botas de goma y mascarilla antipolvo.

##### 4.10.2.4.4. Protecciones Colectivas

- Zona de trabajo claramente delimitada.
- Correcta conservación de la alimentación eléctrica.

#### 4.10.2.5. Herramientas manuales

En este grupo incluimos las siguientes: taladro percutor, martillo rotativo, pistola clavadora, lijadora, disco radial, máquina de cortar terrazo y azulejo y rozadora.



#### 4.10.2.5.1. Riesgos más frecuentes

- Descargas eléctricas.
- Proyección de partículas.
- Caídas en altura.
- Ambiente ruidoso.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.

#### 4.10.2.5.2. Normas Básicas de seguridad

- Todas las herramientas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas, no se hará con un tirón brusco.
- No se usará un herramienta eléctrica sin enchufe; si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, éstas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

#### 4.10.2.5.3. Protecciones Personales

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de pistolas clavadoras.
- Cinturón de seguridad, para trabajos de altura.

#### 4.10.2.5.4. Protecciones Colectivas

- Zonas de trabajos limpias y ordenadas.



- Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.
- Los huecos estarán protegidos con barandillas.

#### 4.11. MEDIOS AUXILIARES

##### 4.11.1. Descripción de los medios auxiliares

Los medios auxiliares más empleados son los siguientes:

##### 4.11.1.1. Andamios de servicios, usados como elemento auxiliar, en los trabajos de cerramientos, cubiertas e instalaciones, siendo de tres tipos:

- Andamios tubulares fijos, formados por una estructura tubular desmontable en paños modulares, apoyados sobre base firme y anclados a elementos estructurales mediante presas.
- Andamios de borriquetas o caballetes, constituídos por un tablero horizontal de tres tablones, colocados sobre dos pies en forma de "V" invertida, sin arriostramientos.

##### 4.11.1.2. Escaleras, empleadas en la obra por diferentes oficios.

- Escaleras de mano, serán metálicas, para trabajos en alturas pequeñas y de poco tiempo, o para acceder a algún lugar elevado sobre el nivel del suelo.

##### 4.11.2. Riesgos más frecuentes

Andamios tubulares fijos.

- Caídas debidas a la rotura de la plataforma de trabajo por uso de elementos inadecuados, mal anclaje al propio andamio o sobrecarga de la misma.
- Vuelco del andamio por falta de anclaje.
- Caídas de personal.
- Caídas materiales.

Andamios de Borriquetas.



- Vuelcos por falta de anclajes o caídas del personal por no usar tres tablonos como tablero horizontal.

#### Escaleras de mano.

- Caídas a niveles inferiores, debidas a la mala colocación de las mismas, rotura de alguno de los peldaños, deslizamiento de la base por excesiva inclinación o estar el suelo mojado.
- Golpes con la escalera al manejarla de forma incorrecta.

#### 4.11.3. Normas Básicas de seguridad

Generales para los dos tipos de andamios de servicios.

- No se depositarán pesos violentamente sobre los andamios.
- No se acumulará demasiada carga, en un mismo punto.
- Las andamiadas estarán libres de obstáculos, y no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.

#### Andamios tubulares fijos

- Los apoyos en el suelo se realizarán sobre zonas que no tengan puntos débiles, por lo que se usarán elementos que repartan uniformemente las cargas.
- Todos los cuerpos irán arriostrados con "cruces de S.Andrés".
- Se emplearán plataformas de trabajo de ancho mínimo 60cm., y con un espesor mínimo de 5 cm., si es madera.

#### Andamios de borriquetas o caballetes

- En las longitudes de más de 3 m., se emplearán tres caballetes.
- Tendrán barandilla y rodapié cuando los trabajo se efectúen a una altura superior a 2 m.
- Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

#### Escaleras de mano

- Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.
- Estarán fuera de las zonas de paso.
- Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños



ensamblados, si son de madera.

- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, llevando en el pie elementos que impidan el desplazamiento.
- El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25 Kg.
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que éstas se abran al utilizarlas.
- La inclinación de las escaleras será aproximadamente 75° que equivale a estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre los apoyos.

#### 4.11.4. Protecciones Personales

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad.
- Zapatos de suela antideslizante.

## 5. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

La presente Separata del Estudio de Seguridad y Salud está vinculado al proyecto de ejecución de las obras que al comienzo se han definido y por tanto es coherente con él para que sirva al desarrollo de las obras.

No obstante cada contratista, tal y como recoge el R.D. 1627 / 1997 en su art. 7, en base a éste estudio deberá elaborar el Plan de Seguridad y Salud, que habrá de ser coherente con la Planificación de la realización de la obra.

## 6. RECURSO PREVENTIVO

La planificación de la prevención deberá estar integrada en todas las actividades de la obra y deberá implicar a todos los niveles jerárquicos.

El contratista establecerá un orden de responsabilidades en prevención y nombrará a la persona o personas encargadas de que se cumpla el plan de seguridad elaborado para esta obra, inspeccionando, revisando y controlando dentro de la obra la correcta realización de las tareas en lo que respecta a la seguridad.

SEPARATA ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA SUBFASE IIA - AMPLIACIÓN DE LA MANCOMUNADO BAHÍA DE CÁDIZ



El contratista se comprometerá a que esta persona llamada recurso preventivo, permanezca en la obra cuando se de al menos una de las siguientes circunstancias:

- Cuando se realicen actividades o procesos que sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- Cuando por la concurrencia de las operaciones diversas se precise el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando lo requiera la Inspección de Seguridad Social.

La persona nombrada como recurso preventivo estará cualificada y tendrá la experiencia, capacidad suficiente y dispondrá de los medios necesarios para cumplir y hacer cumplir el Plan de seguridad y para establecer su modificación en caso necesario.

## 7. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

### 7.1. En la obra existirá un armario botiquín, conteniendo:

- Agua oxigenada.
- Alcohol.
- Tintura de yodo.
- Mercurio-cromo.
- Gasa estéril.
- Amoniaco.
- Algodón.
- Vendas.
- Esparadrapo.
- Torniquete.
- Bolsas de goma.
- Guantes esterilizados.
- Jeringuillas y aguas desechables.
- Termómetro.

Estará situado en la Oficina del Encargado de la obra.



## 7.2. Asistencia de accidentes

La primera cura a todo accidentado leve, se realizará en el botiquín de la obra.

Si el accidente es de importancia se llevará al accidentado a cualquiera de los centros indicados.

## 7.3. Agua Potable

En la zona de obra existe instalación de agua potable y es la que se deberá consumir.

## 8. PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS

Para evitar dichos riesgos, se colocará el cartel de prohibida la entrada a la obra y no se permitirá la circulación por la misma de visitantes si no son acompañados y usando la protección adecuada (Casco).

Todo el perímetro de la obra estará debidamente señalizado.

## 10. SUBCONTRATACION

El contratista de las obras tiene el deber de vigilancia de las empresas subcontratadas y por tanto, será responsable de aportar la formación e instrucciones adecuadas respecto a los riesgos existentes en la obra y las medidas de protección y prevención correspondientes, así como las medidas de emergencia establecidas por la misma obra.

En el plan de seguridad aparecerán reflejadas los trabajos subcontratados y los medios de control y coordinación con ellos.

## 11. FORMACIÓN E INFORMACIÓN.

Todo trabajador recibirá formación e información acerca de su puesto de trabajo al inicio del trabajo, cuando el operario cambie de función o trabajo y cuando cambie la maquinaria o se introduzcan nuevas tecnologías.

Se realizarán siempre dentro de la jornada de trabajo.



Se prestará especial atención a las actividades no habituales.

Todo el personal tendrá acceso al Plan de Seguridad y Salud.

Tendrán información de los responsables de la seguridad en la obra y podrán estar presentes en las reuniones de Coordinación de Seguridad y reuniones de Comités.

## 12. OBSERVACIONES FINALES.

Este documento tiene la consideración de Separata del citado Estudio de Seguridad para la ampliación completa de la VI Fase de la zona de necrópolis del Cementerio Mancomunado Bahía de Cádiz, por lo que será de aplicación lo previsto en ese Estudio.

Chiclana de la Fra, mayo 2020

Fdo. Valentín Pardo Haba  
arquitecto técnico

Fdo. José Ruiz Troncoso  
arquitecto técnico

SEPARATA ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA SUBFASE IIA - AMPLIACIÓN DE LA VI FASE DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHÍA DE CÁDIZ



# MEDICION Y PRESUPUESTO



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ESS CEMENTERIO VI FASE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES</b>										
01.01	m2 CASETA MOD. ENSAM. COM.VEST.ASE. DURAC. DE 4 A 6 MESES DE CASETA MODULADA ENSAMBLABLE PARA COMEDOR, VESTUARIO Y ASEOS EN OBRAS DE DURACION ENTRE 6 Y 12MESES, FORMADA POR: ESTRUCTURA METALICA, CERRAMIENTOS Y CUBIERTA DE PANEL SANDWICH EN CHAPA PRELACADA POR AMBAS CARAS, AISLAMIENTO, CARPINTERIA DE ALUMINIO; REJAS Y SUELO CON PERFILERIA DE SOPORTE, TABLERO FENOLICO Y PAVIMENTO, COMPRENDIENDO: DISTRIBUCION INTERIOR, INSTALACIONES Y APARATOS SANITARIOS; INCLUSO PREPARACION DEL TERRENO, MURETES DE SOPORTE, CIMENTACION, Y P.P. DE TRANSPORTE COLOCACION Y DESMONTADO SEGUN O.G.S.H.T. (O.M. 9-MARZO-71) Y R.D. 1627/97 VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA SUPERFICIE UTIL INSTALADA.							15,00	38,67	580,05
01.02	m2 AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL LOCAL VESTUARIO DE AMUEBLAMIENTO PROVISIONAL EN LOCAL PARA VESTUARIO, COMPRENDIENDO: TAQUILLAS INDIVIDUALES CON LLAVE, ASIENTOS PREFABRICADOS Y ESPEJOS, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMONTADO, SEGUN P.G.S.H.T. (O.M.9-MARZO-71 Y R.D. 1627/97), VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA SUPERFICIE UTIL DE LOCAL AMUEBLADO.						15,00	12,37	185,55	
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES.....</b>									<b>765,60</b>	

URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://levisado.coaatc.es/VerificaFirmalD.aspx>  
 Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 Jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9b7744538d72



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ESS CEMENTERIO VI FASE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									
02.01	u EXTINTOR MANUAL DE CO2 DE 6KG DE EXTINTOR MANUAL DE CO2 DE 6 kg., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO A PARAMENTO VERTICAL, INCLUSO P.P.DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE, SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	2				2,00			
							2,00	45,46	90,92
02.02	u EXTINTOR MANUAL POLVO SECO A.B.C.E. DE 6 KG DE EXTINTOR MANUAL A.F.P.G. DE POLVO SECO POLIVALENTE O A.B.C.E. DE 6 kg., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO AL PARAMENTO VERTICAL, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE, SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	2				2,00			
							2,00	30,47	60,94
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....</b>									<b>151,86</b>

URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://levisado.coaatc.es/VerificaFirmalD.aspx>  
 Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9b7744538d72



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ESS CEMENTERIO VI FASE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>									
03.01	u MASCARILLA RESPIRATORIA CON 2 VALVULAS, PARA POLVO DE MASCARILLA RESPIRATORIA CON DOS VALVULAS, FABRICADA EN MATERIAL INALERGICO Y ATOXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA POLVO. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	11,80	23,60
03.02	u MASCARILLA RESPIRATORIA CON 2 VALVULAS, PARA PINTURA DE MASCARILLA RESPIRATORIA CON DOS VALVULAS FABRICADA EN MATERIAL INALERGICO Y ATOXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA PINTURA. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	20,32	40,64
03.03	u GAFA ANTI-IMPACTO,ACETATO DE GAFAS DE MONTURA DE ACETATO, PATILLAS ADAPTABLES, VISORES DE VIDRIO NEUTRO, TRATADOS, TEMPLADOS E INASTILLABLES, PARA TRABAJOS CON RIESGOS DE IMPACTOS EN OJOS. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						3,00	12,19	36,57
03.04	u GAFA ANTI-IMPACTO,ACETATO,PROTECTORES LATERALES DE GAFAS DE MONTURA DE ACETATO. PATILLA ADAPTABLE, PROTECTORES LATERALES DE REJILLA O CON VENTILACION, VISORES NEUTROS INASTILLABLES, TRATADOS Y TEMPLADOS, PARA TRABAJOS CON RIESGOS DE IMPACTO EN OJOS. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	12,81	25,62
03.05	u PROTECTOR AUDITIVO CON CASQUETES DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES USO OPTATIVO CON O SIN CASCO DE SEGURIDAD, SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						1,00	10,94	10,94
03.06	u PROTECTOR AUDITIVO CON CASQUETES DE ALMOHADILLAS DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES DE ALMOHADILLAS RECAMIABLES, USO EXCLUSIVO CON EL CASCO DE SEGURIDAD, SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	18,13	36,26
03.07	u PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO SILICONA DE PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO FABRICADOS DE SILICONA MOLDEABLE DE USO INDEPENDIENTE O UNIDOS POR UNA BANDA DE LONGITUD AJUSTABLE COMPATIBLE CON EL CASCO DE SEGURIDAD, SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						1,00	7,50	7,50
03.08	u CASCO DE SEGURIDAD DE CASCO DE SEGURIDAD SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						8,00	1,56	12,48
03.09	u GUANTES DE NITRILO-VINILO,CARGA,DESCARGA MATER.ABRASIV DE PAR DE GUANTES DE PROTECCION PARA CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES ABRASIVOS FABRICADO EN NITRILO-VINILO CON REFUERZO EN DEDOS PULGARES. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						3,00	3,91	11,73
03.10	u GUANTES AISLANTE DE BAJA TENSION HASTA 5000 V DE PAR DE GUANTES DE PROTECCION ELECTRICA DE BAJA TENSION, HASTA 5000 V.,FABRICADO CON MATERIAL DIELECTRICO, HOMOLOGADO SEGUN N.T.R. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.								



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ESS CEMENTERIO VI FASE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.11	u GUANTES DE USO GENERAL DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	26,25	52,50
03.12	u BOTAS DE AGUA GOMA FORRADA DE PAR DE BOTAS DE PROTECCION PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMIGON Y PISOS CON RIESGOS DE DESLIZAMIENTO, FABRICADA EN GOMA, PISO ANTIDESLIZANTE. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						16,00	1,25	20,00
03.13	u BOTAS DE SERRAJE Y LONA CON PUNTERA METALICA DE PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECANICOS FABRICADA EN SERRAJE AFELPADO PLANTILLA ANTISUDOR Y ANTIALERGICA, PUNTERA DE ACERO CON REVESTIMIENTO Y PISO RESISTENTE A LA ABRASION,HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						5,00	5,31	26,55
03.14	u CINTURON DE SEGURIDAD CONTRA CAIDA DE CINTURON DE SEGURIDAD CONTRA CAIDA CON ARNES Y CINCHAS DE FIBRA DE POLIESTER, ANILLAS DE ACERO ESTAMPADO CON RESISTENCIA A LA TRACCION SUPERIOR A 115 kg/mm2. HEBILLAS CON MORDIENTES DE ACERO TROQUELADO, CUERDA DE LONGITUD OPCIONAL Y MOSQUETON DE ACERO ESTAMPADO, HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						8,00	11,25	90,00
03.15	u CINTURON ANTIVIBRATORIO DE CINTURON DE SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCION DE LOS RIÑONES HOMOLOGADO.. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	46,88	93,76
03.16	m CUERDA GUIA ANTICAIDA DIAM. 16 MM DE CUERDA GUIA PARA DISPOSITIVO ANTICAIDA DESLIZANTE, EN NYLON DE 16 mm. DE DIAM., MONTADA SOBRE PUNTOS DE ANCLAJE YA EXISTENTES, INCLUSO P.P. DE DESMONTAJE.VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES HOMOLOGADO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA						2,00	11,88	23,76
03.17	u CHALECO REFLECTANTE PARA SEGURIDAD VIAL DE CHALECO REFLECTANTE CONFECCIONADO CON TEJIDO FLUORESCENTE Y TIRAS DE TELA REFLECTANTE, PARA SEGURIDAD VIAL EN GENERAL HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						50,00	2,82	141,00
							8,00	21,88	175,04
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES .....</b>									<b>827,95</b>

URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://levisado.coaatc.es/VerificaFirmaID.aspx>  
 Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9b1744538d72



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ESS CEMENTERIO VI FASE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 SEÑALIZACION</b>									
04.01	u CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0.50 M DE CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0.50 m; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	4				4,00			
							4,00	2,05	8,20
04.02	u LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA DE LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA SIN PILAS; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	1				1,00			
							1,00	6,24	6,24
04.03	u HITO BALIZAMIENTO REFLECTANTE (PIQUETAS) 10X28 CM DE HITO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE (PIQUETAS) DE 10X28 cm. INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	3				3,00			
							3,00	2,50	7,50
04.04	m CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAMETRO 10 mm.; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA. Movimiento de tierras	1	40,00			40,00			
							40,00	2,39	95,60
04.05	m VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS DE VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, FORMADA POR ELEMENTOS AUTONOMOS NORMALIZADOS DE 2.50M. X 1.10 m INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MISMOS; SEGUN O.G.H.T. (O.M. 9-MARZO-1971) VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	1	10,00			10,00			
							10,00	1,15	11,50
04.06	m2 CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT.PREF. DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA, REALIZADO CON POSTES CADA 3.00 m DE PERFILES TUBULARES GALVANIZADOS DE 50 mm DE DIAM. INT., PANEL RIGIDO DE MALLA GALVANIZADA Y P.P. DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGON MOLDEADO PARA APOYO Y ALOJAMIENTO DE POSTES Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	1	57,00			57,00			
		1	36,00			36,00			
		1	70,00			70,00			
		1	34,00			34,00			
		1	5,00			5,00			
							202,00	3,26	658,52
04.07	u SEÑAL PRECEPTIVA REFLECTANTE DE 0.60 M DE SEÑAL PRECEPTIVA REFLECTANTE DE 0.60 m, CON TRIPODE DE ACERO GALVANIZADO; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97. VALORADA SEGUN EL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	3				3,00			



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ESS CEMENTERIO VI FASE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
04.08	u SEÑAL METALICA "OBLIGACION" 42 CM., CON SOPORTE METALICO DE SEÑAL DE SEGURIDAD METALICA TIPO OBLIGACION DE 42 cm., CON SOPORTE METALICO DE 50 mm. DE DIAM.INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	3				3,00	3,00	9,48	28,44	
04.09	u SEÑAL METALICA "ADVERTENCIA" 42 CM.,CON SOPORTE METALICO DE SEÑAL DE SEGURIDAD METALICA TIPO ADVERTENCIA DE 42 cm., CON SOPORTE METALICO DE 50 mm. DE DIAM., INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE.VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	2				2,00	2,00	11,34	34,02	
04.10	u SEÑAL METALICA "INFORMACION" 60X40 CM. CON SOPORTE META DE SEÑAL DE SEGURIDAD METALICA TIPO INFORMACION DE 60X40 cm., CON SOPORTE METALICO DE 50 mm. DE DIAM., INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	3				3,00	3,00	9,08	18,16	
04.11	u SEÑAL PVC. "OBLIG.,PROH.,PELI." 30 CM. SOPORTE MET DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. 2 mm. TIPOS OBLIGACION, PROHIBICION Y PELIGRO DE 30 cm., CON SOPORTE METALICO DE 50 mm. DE DIAMETRO, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	2				2,00	2,00	12,58	37,74	
04.12	u SEÑAL PVC. "INDICACION EXTINT." 50X25 CM. SOP.MET DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. 2 mm. TIPO INDICACION EXTINTOR DE 50X25 cm., CON SOPORTE METALICO DE 50 mm. DE DIAMETRO, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	4				4,00	4,00	8,32	16,64	
04.13	u SEÑAL PVC. "EMERG. E INCENDIOS" 30X30 CM. SOP. MET DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. 2 mm. TIPO EMERGENCIA E INCENDIOS DE 30X30 cm., CON SOPORTE METALICO DE 50 mm. DE DIAMETRO, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE, VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	2				2,00	2,00	9,89	39,56	
04.14	u SEÑAL PVC. "SEÑAL INDICADORAS" 30X30 CM. SOP. MET DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. 2 mm. TIPO SEÑAL INDICADORAS DE 30X30 cm. CON SOPORTE DE 50 mm. DE DIAMETRO, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE, VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	2				2,00	2,00	8,32	16,64	
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 SEÑALIZACION</b>										



**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

ESS CEMENTERIO VI FASE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 FORMACION, MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>									
05.01	u RECONOCIMIENTO MEDICO, 6 MESES DE RECONOCIMIENTO MEDICO EN OBRA A REALIZAR EN 12 MESES. MEDIDA LA UNIDAD POR TRABAJADOR.	8				8,00			
							8,00	10,00	80,00
05.02	u PRIMEROS AUXILIOS EN OBRA, 6 MESES DE PRIMEROS AUXILIOS EN OBRA, A EJECUTAR EN UN PLAZO DE 12 MESES. MEDIDA LA UNIDAD POR OBRA.	1				1,00			
							1,00	105,00	105,00
05.03	u FORMACION ESPECIFICA DE S.H. DE FORMACION ESPECIFICA DE TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, SEGUN LEY 31/95. MEDIDA LA UNIDAD POR OBRA.	1				1,00			
							1,00	125,00	125,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 FORMACION, MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....</b>									<b>310,00</b>
<b>TOTAL.....</b>									<b>3.050,81</b>

URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://levisado.coaatc.es/VerificaFirmalD.aspx>  
 Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9b7744538d72



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## ESS CEMENTERIO VI FASE

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	INSTALACIONES PROVISIONALES.....	765,60	25,09
2	PROTECCIONES COLECTIVAS.....	151,86	4,98
3	PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	827,95	27,14
4	SEÑALIZACION.....	995,40	32,63
5	FORMACION, MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	310,00	10,16
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3.050,81</b>	
	13,00% Gastos generales.....	396,61	
	6,00% Beneficio industrial.....	183,05	
	<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>579,66</b>	
	21,00% I.V.A.....	762,40	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>4.392,87</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>4.392,87</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTI-MOS

, a .

LA PROPIEDAD

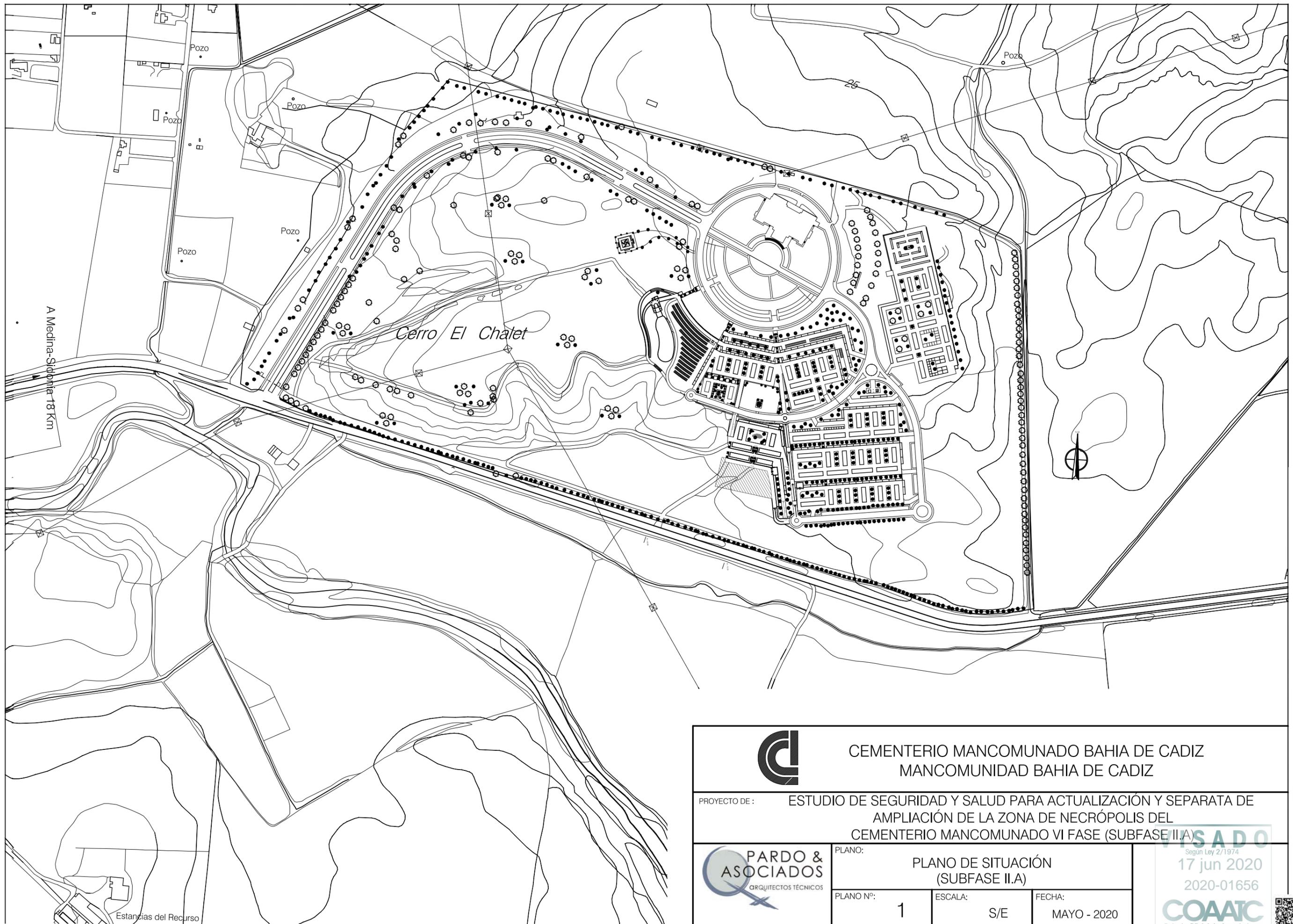
LA DIRECCION FACULTATIVA



PLANOS



URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://evisado.coatc.es/VerificaFirmaID.aspx>  
Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9bf744538d72



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE II.A)

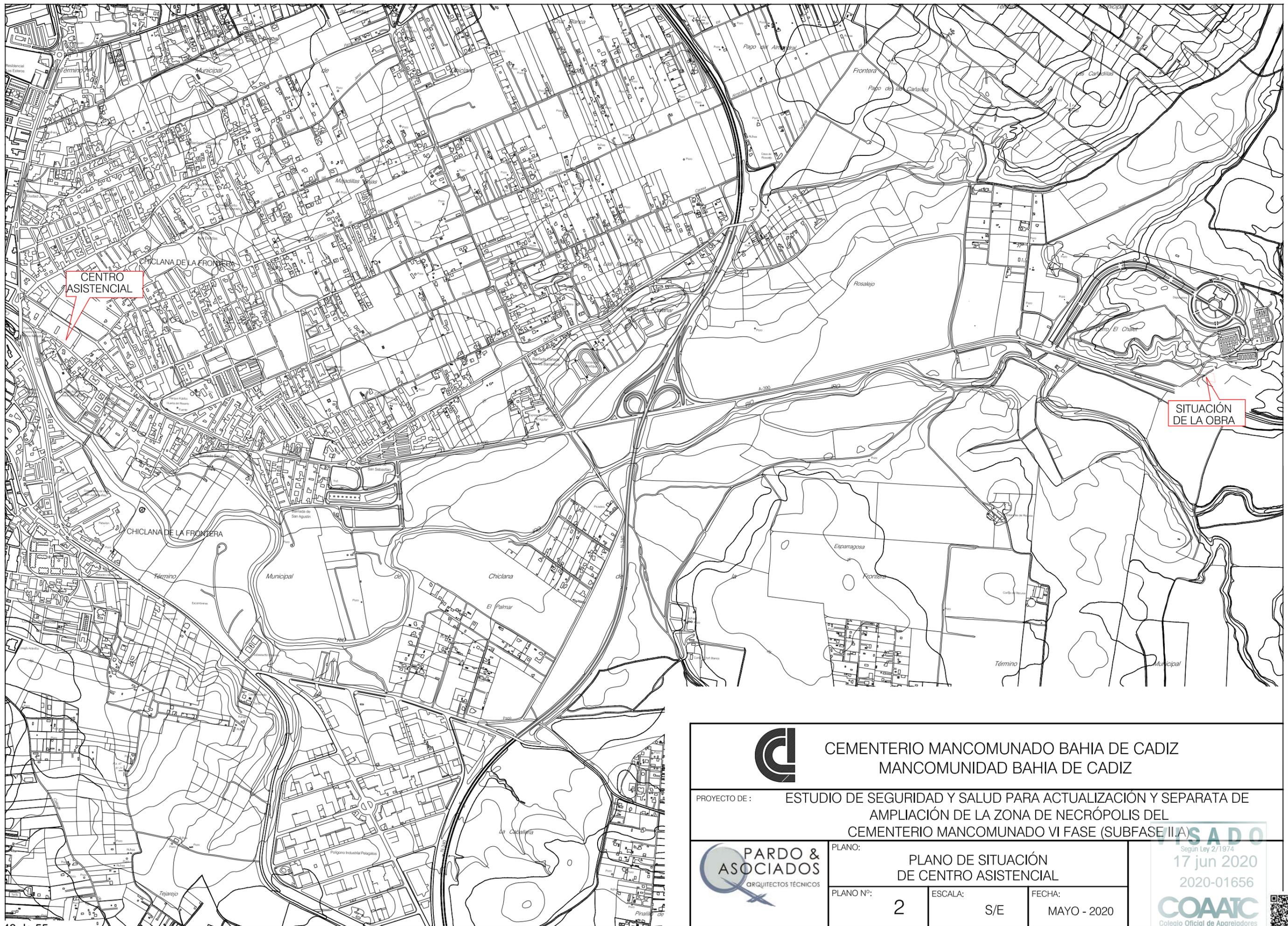


PLANO:	PLANO DE SITUACIÓN (SUBFASE II.A)		
PLANO Nº:	1	ESCALA:	S/E
		FECHA:	MAYO - 2020

**VISADO**  
Según Ley 2/1974  
17 jun 2020  
2020-01656  
**COAAT**  
Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz



URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://revisado.coaatc.es/VerificarFirmaID.aspx>  
Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 Jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9bf7444538f72



CENTRO ASISTENCIAL

SITUACIÓN DE LA OBRA



**CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ**

PROYECTO DE: **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE II/A)**

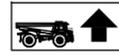


PLANO: **PLANO DE SITUACIÓN DE CENTRO ASISTENCIAL**  
 PLANO Nº: **2** ESCALA: **S/E** FECHA: **MAYO - 2020**

**VISADO**  
 Según Ley 2/1974  
**17 jun 2020**  
 2020-01656  
**COATIC**  
 Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz



LEYENDA DE SEÑALIZACION



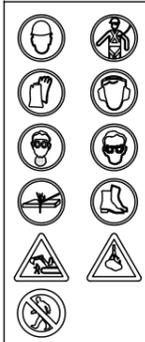
ACCESO VEHICULOS



ACCESO PEATONAL



EXTINTOR



CARTEL PREVENCION



PELIGRO ELECTRICO  
(EN CUADROS ELECTRICOS  
Y GRUAS)



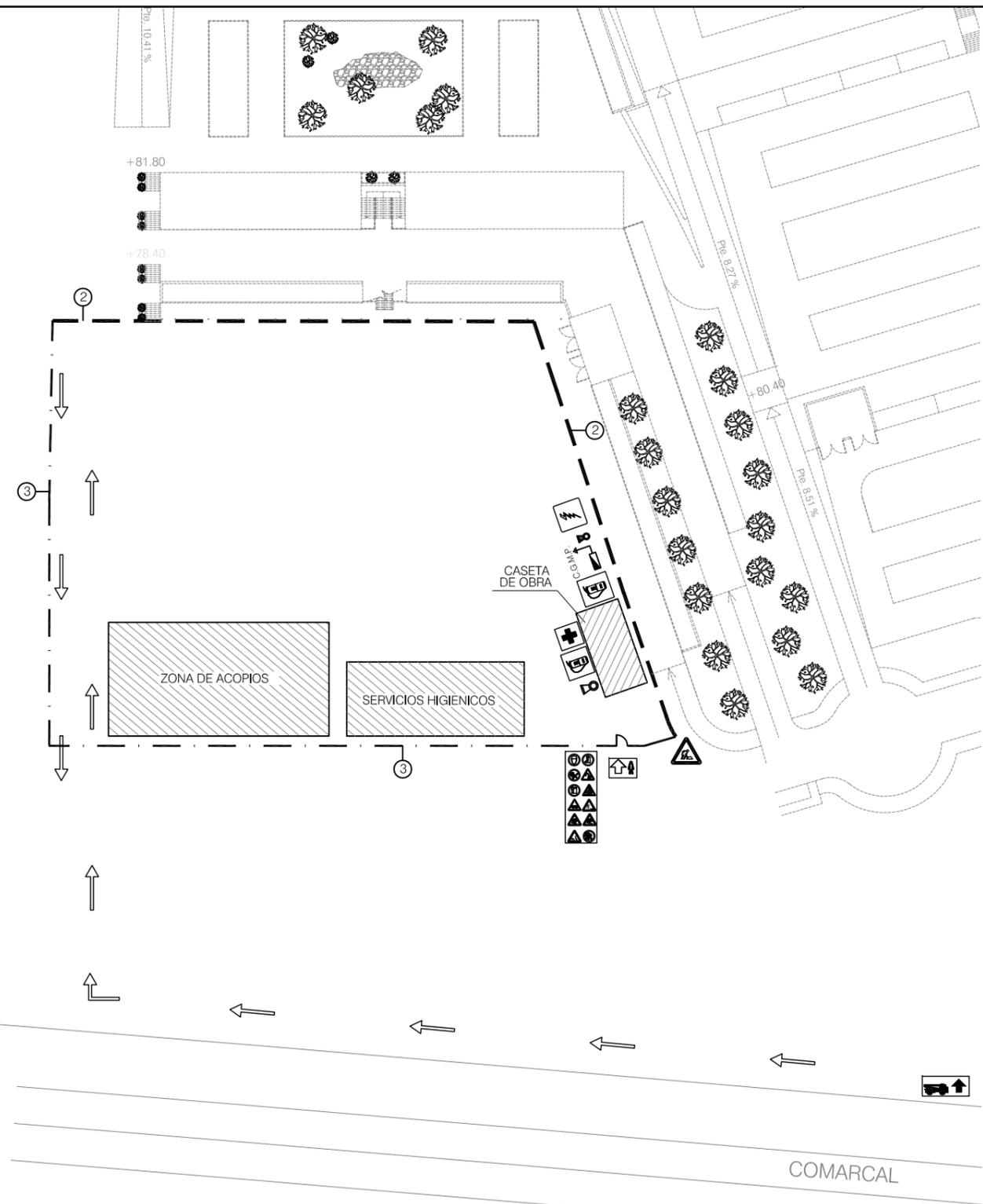
BOTIQUIN



SENTIDO DE CIRCULACION  
INTERNO



PELIGRO SEÑAL DE OBRAS



	EXTINTOR ABC
	EXTINTOR CO2
	C.G.M.P. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION
	TOMA DE TIERRA

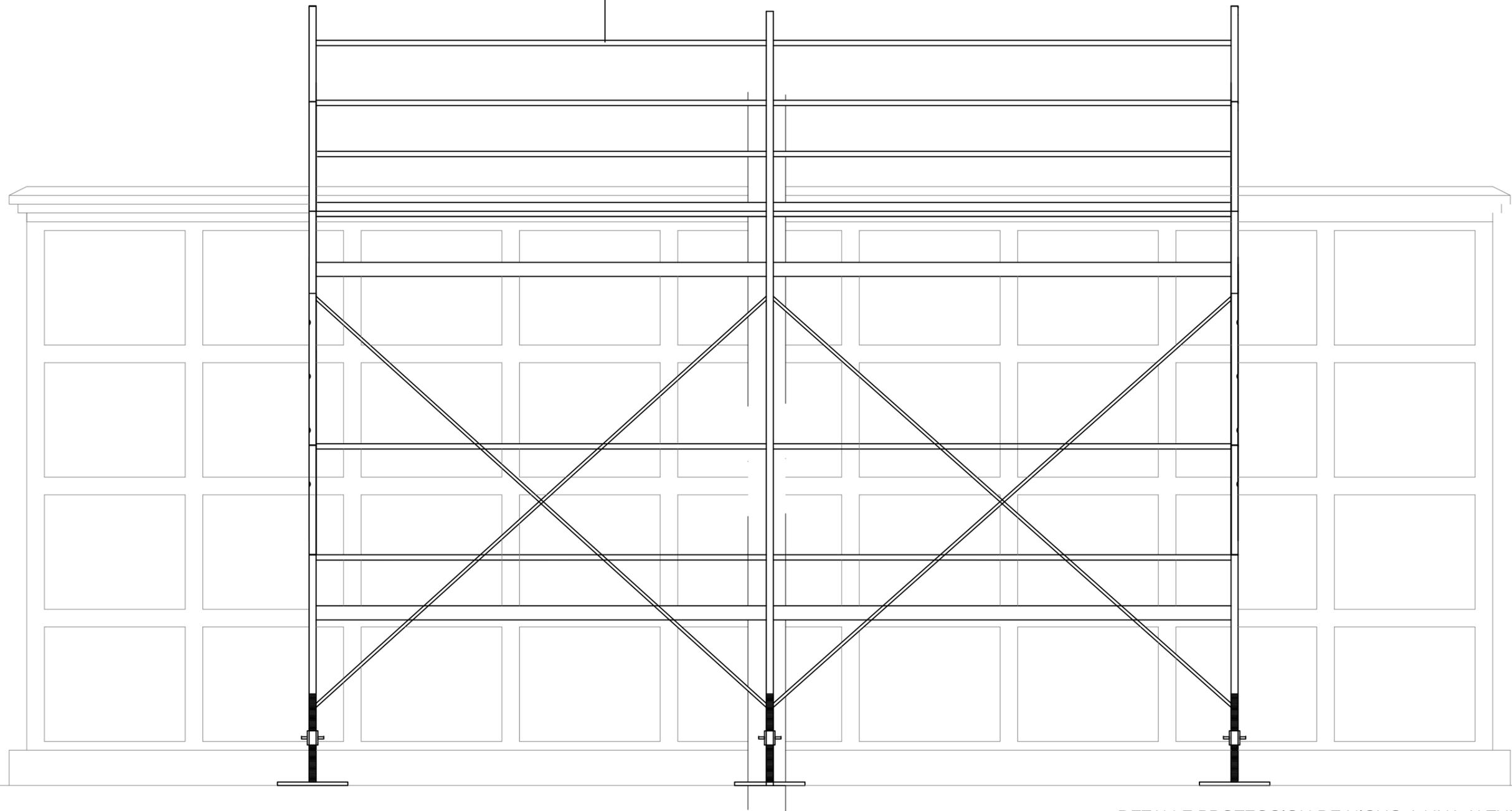
NOTAS.-	
①	ANDAMIOS TUBULARES
②	VALLADO PERIMETRAL CERRAMIENTO DE OBRA
③	BALIZA DE SEGURIDAD
④	LINEA DE VIDA

	<b>CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ</b> <b>MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ</b>		
	PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE IIA)		
PLANO Nº: 3	PLANO: SITUACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS, ACOPIOS, SEÑALIZACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	<b>VISADO</b> Según Ley 2/1974 17 jun 2020 2020-01656	
ESCALA: 1/75	FECHA: MAYO - 2020	<b>COAAT</b> Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz	





1



DETALLE PROTECCION DE NICHOS A UNA ALTURA

NOTAS.-	
①	ANDAMIOS TUBULARES
②	VALLADO PERIMETRAL CERRAMIENTO DE OBRA
③	BALIZA DE SEGURIDAD
④	LINEA DE VIDA



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

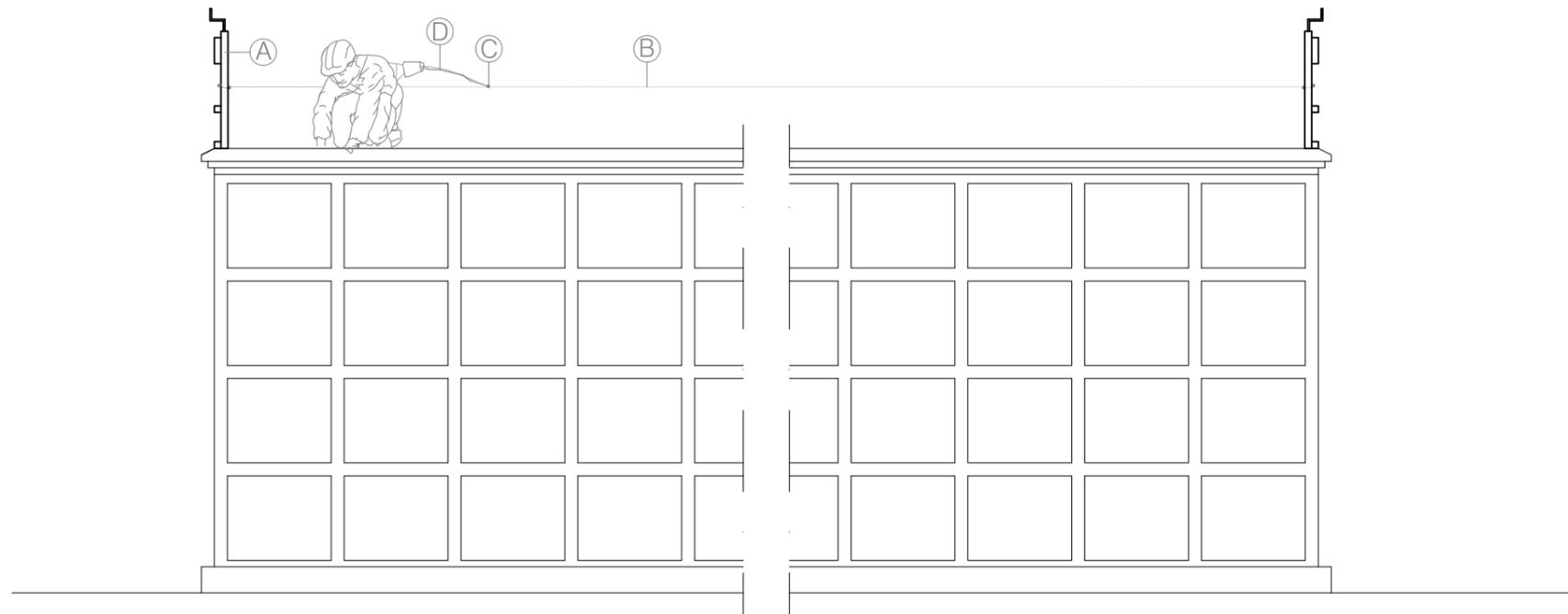
PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE I/IIA)



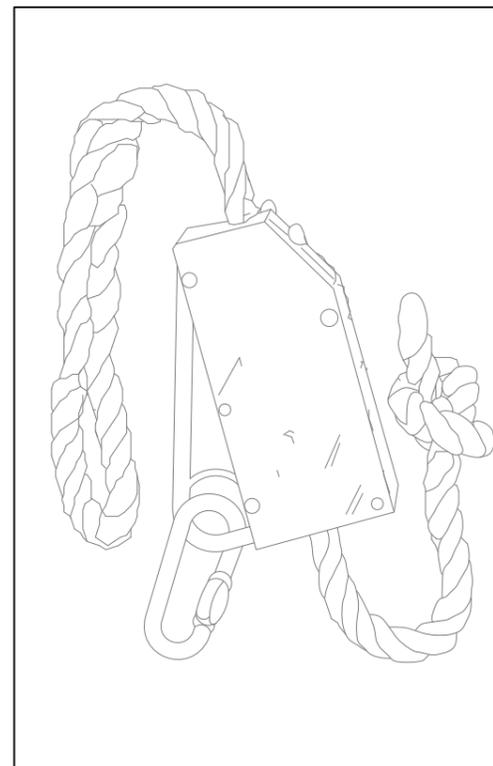
PLANO: PROTECCIONES EN FASE DE ESTRUCTURA

PLANO Nº: 5 ESCALA: 1/25 FECHA: MAYO - 2020





DETALLE PROTECCION BLOQUE DE NICHOS



- Ⓐ SOPORTE PARA ANCLAJE DE ARNES DE SEGURIDAD
- Ⓑ LINEA DE VIDA
- Ⓒ PIEZA DE ENTRADA
- Ⓓ CUERDA + MODULADOR ANTICAÍDAS

LA EJECUCIÓN DE CUBIERTA DE NICHOS SE REALIZARÁ CON ARNES DE SEGURIDAD CON ANCLAJE A LÍNEA DE VIDA MEDIANTE CUERDA + MODULADOR ANTICAÍDA



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

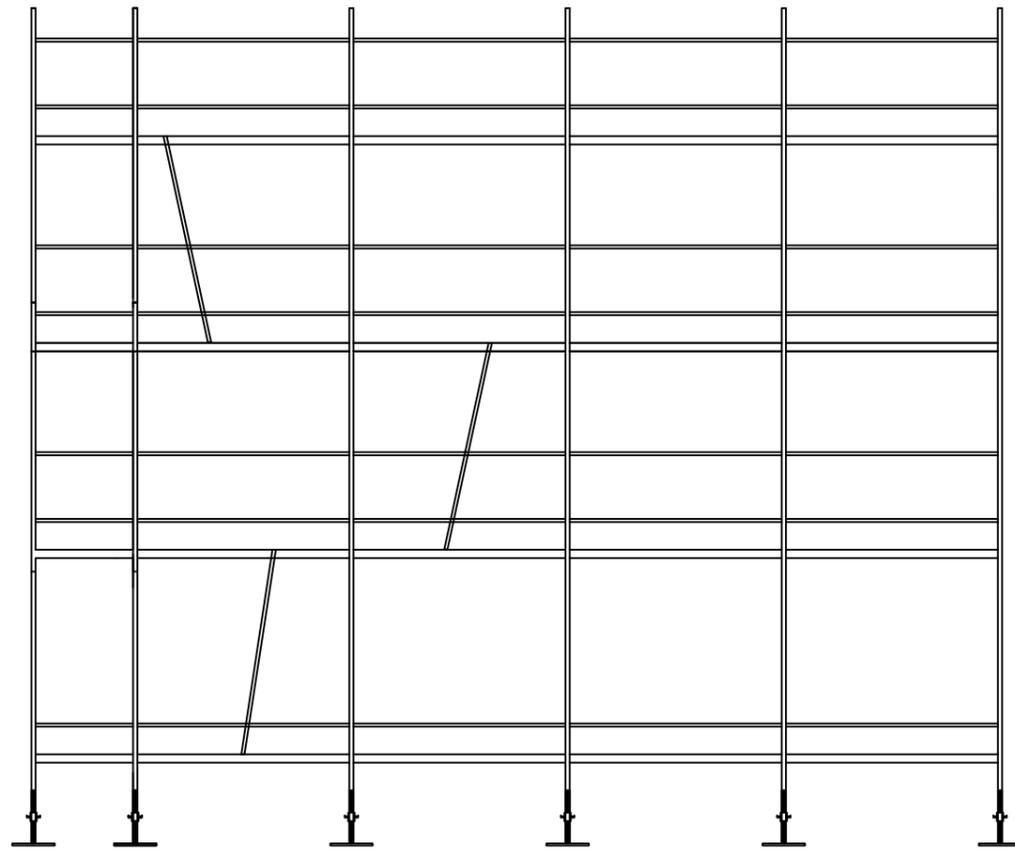
PROYECTO DE : ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE IIA)



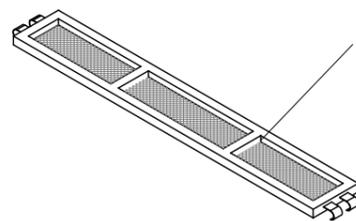
PLANO:	PROTECCIONES EN FASE DE CUBIERTA		
PLANO Nº:	6	ESCALA:	1/50
FECHA:	MAYO - 2020		

**VISADO**  
Según Ley 2/1974  
17 jun 2020  
2020-01656  
**COAAT**  
Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz



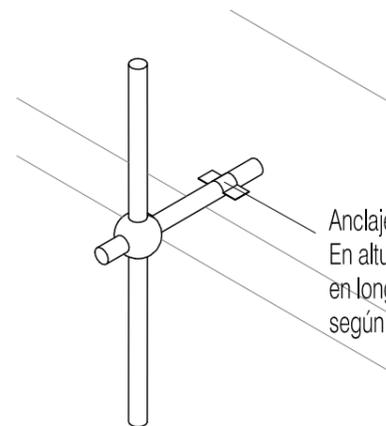


PLATAFORMA DE TRABAJO  
ANCHO MINIMO 60 CM.



Realizada con chapa perforada en acero galvanizado, se fija por cuatro ganchos a las horizontales del pórtico, llevan un dispositivo de bloqueo

ANCLAJE A ESTRUCTURA

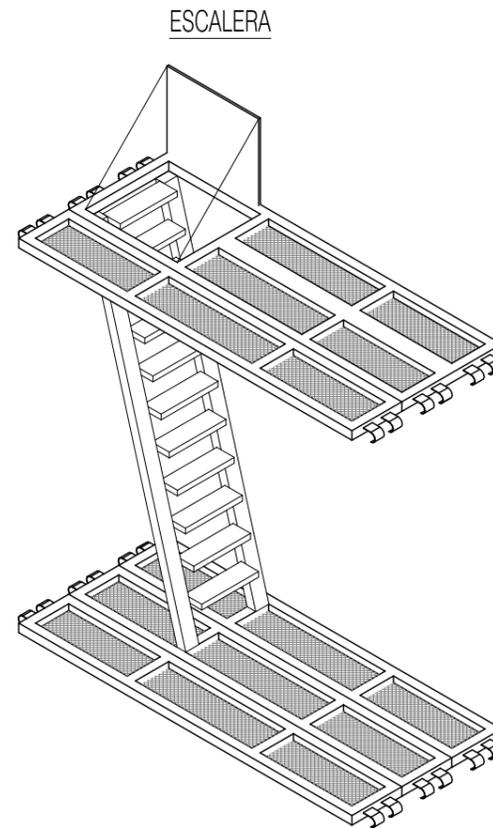


Anclaje a forjado con apriete. En altura se colocarán cada dos cuerpos, en longitud cada 10 m., y siempre según las especificaciones del fabricante

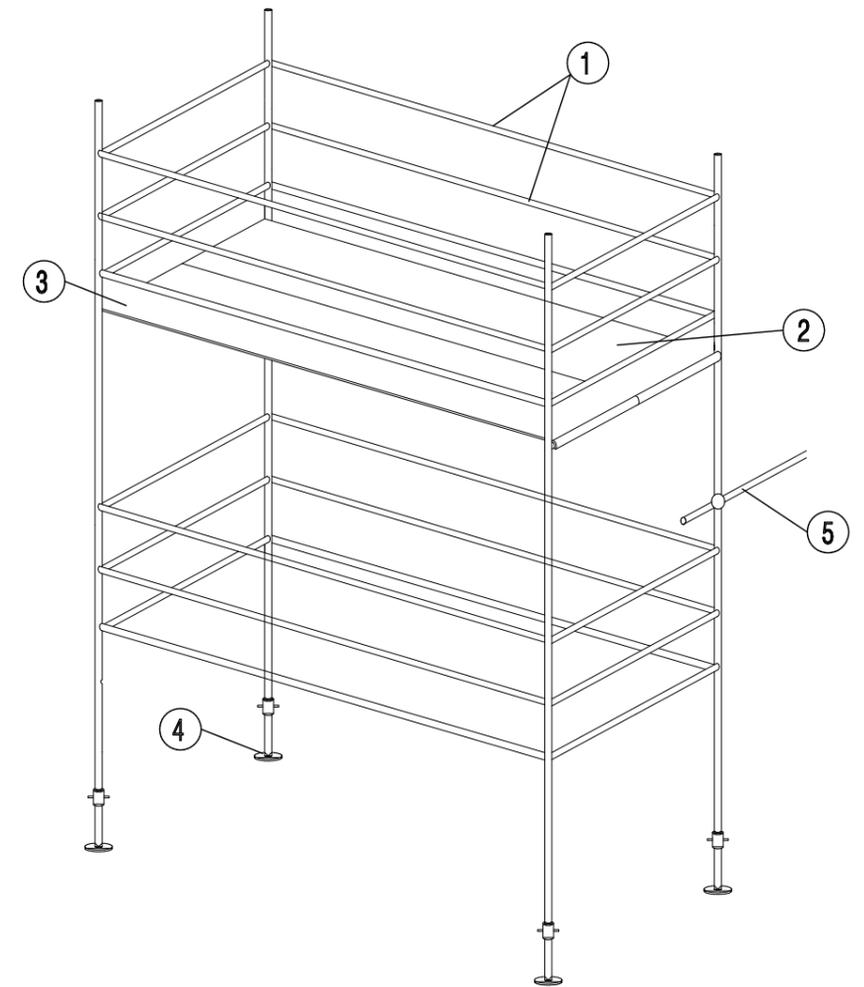
BASE REGULABLE



Sobre terreno firme o con base de chapa de reparto en caso contrario



ESCALERA



- ① TRAVESAÑOS DE BARANDILLA A 90 CM.
- ② PLATAFORMA
- ③ RODAPIE A 20 CM
- ④ BASE REGULABLE
- ⑤ ANCLAJE A ESTRUCTURA



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE II.A)



PLANO:	DETALLE ANDAMIOS TUBULARES		
PLANO Nº:	7	ESCALA:	S/E
FECHA:	MAYO - 2020		



# SEÑALES SEGURIDAD

# CARTEL SEÑALIZACION SEGURIDAD EN ACCESOS A OBRA

## SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CINTURON DE SEGURIDAD		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE GAFAS O PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	

## SENALES-DE SALVAMENTO

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

## SEÑALES DE SEGURIDAD (UNE 81.501)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

## SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDAS AL MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

<p>PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA</p>	<p>USO OBLIGATORIO DE CASCO</p>	<p>PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES</p>
<p>PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS</p>	<p>PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA</p>	<p>RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS</p>



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE II.A)



PLANO:

SEÑALIZACIÓN

PLANO Nº:

8

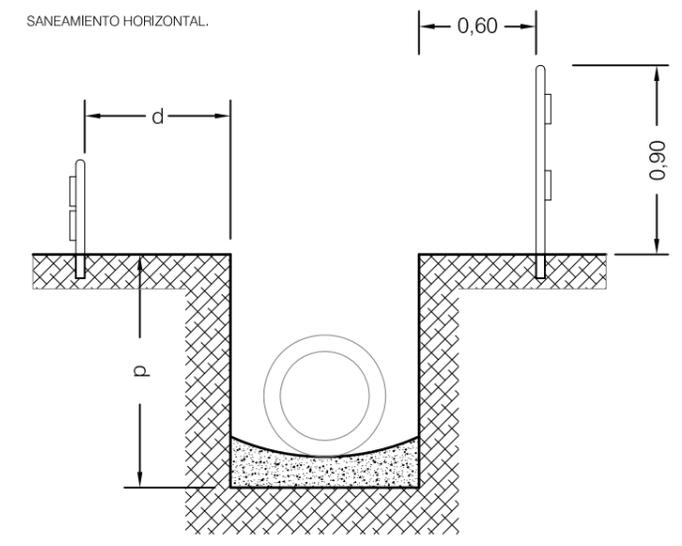
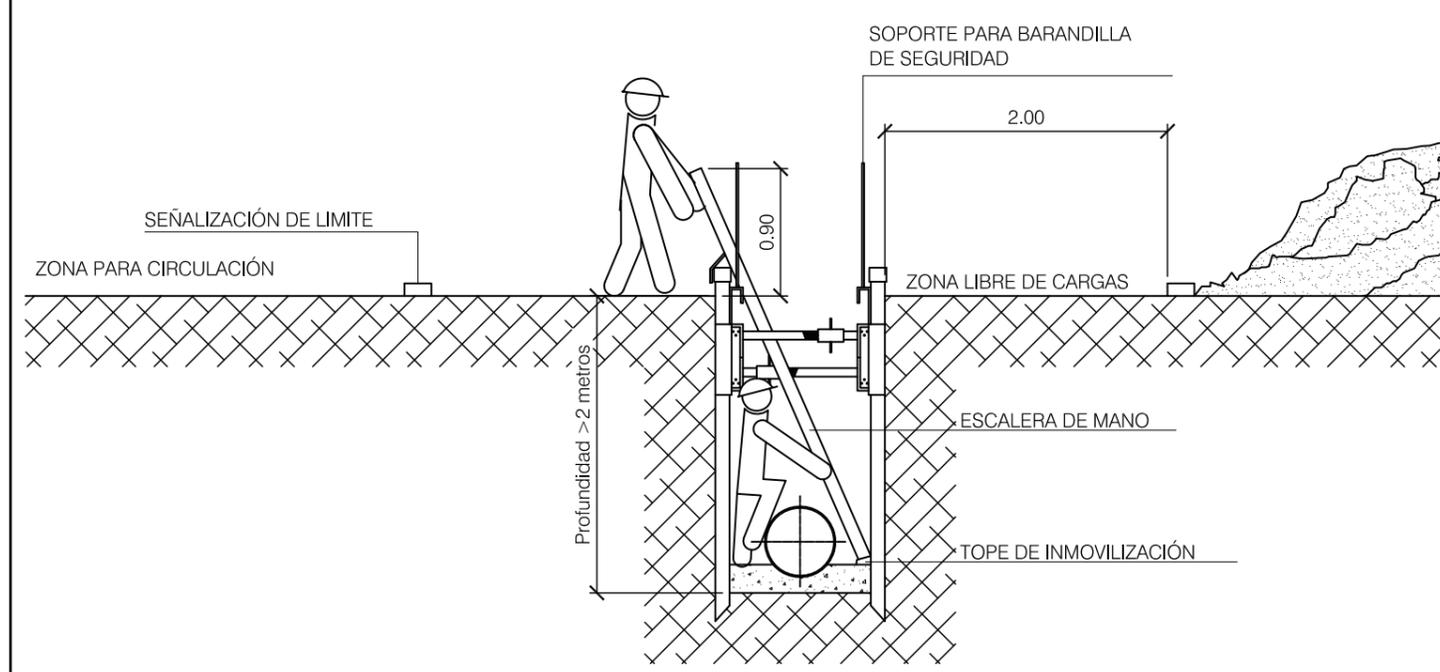
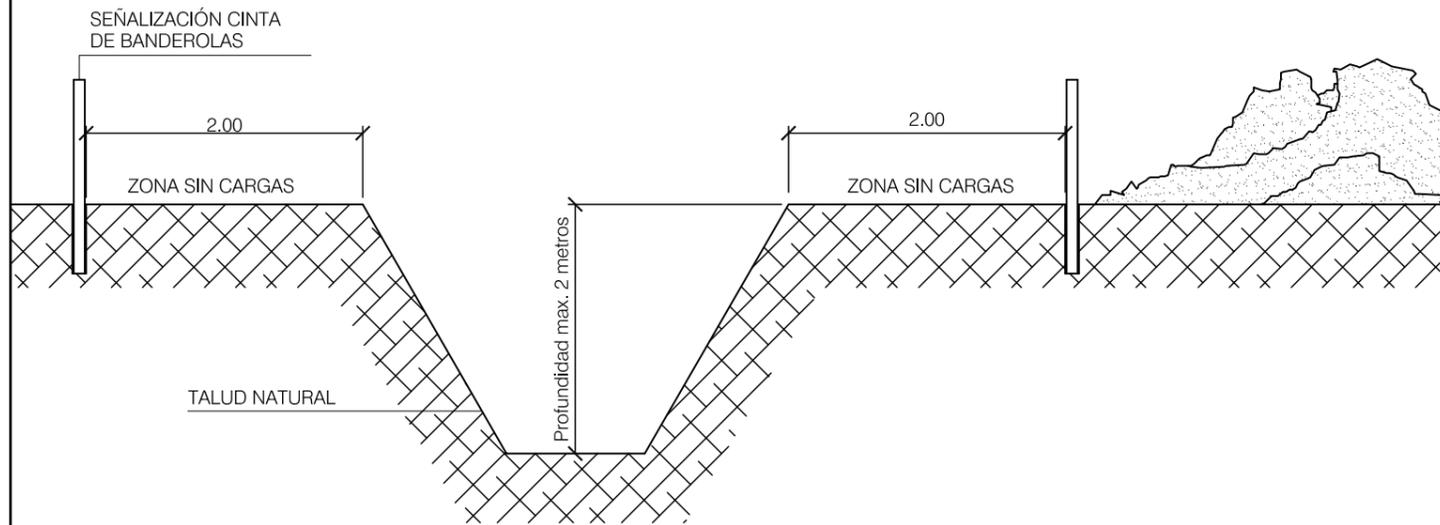
ESCALA:

S/E

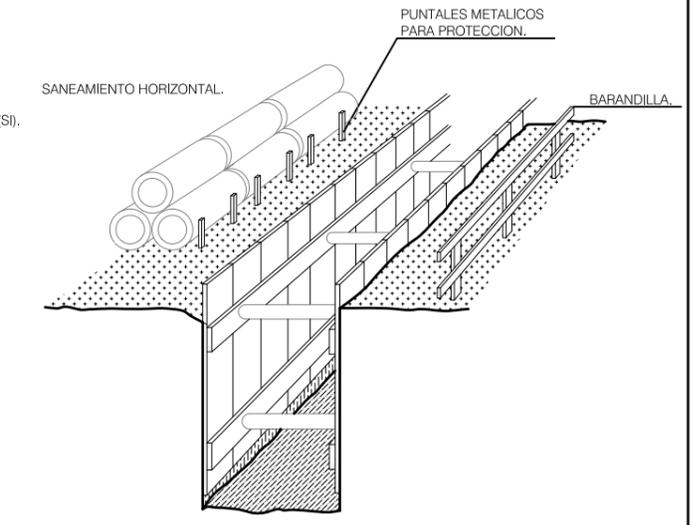
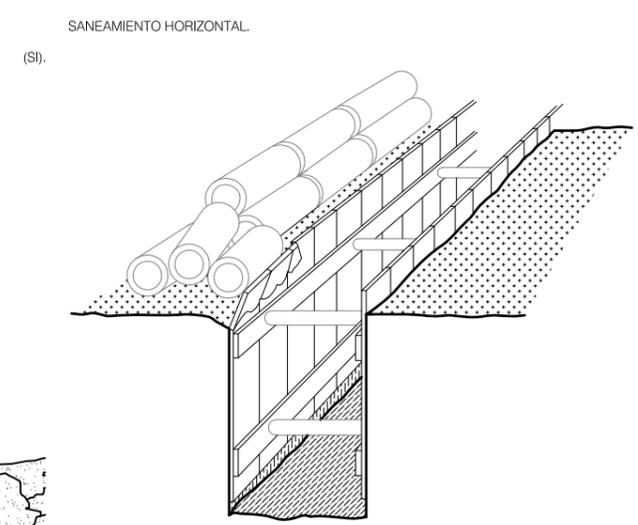
FECHA:

MAYO - 2020





$d \geq P/2$   
 $d \geq P$  - EN TERRENOS POROSOS.



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
 MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE IIA)



PLANO:	DETALLE PROTECCIÓN DE ZANJA		
PLANO Nº:	9	ESCALA:	1/50
FECHA:	MAYO - 2020		

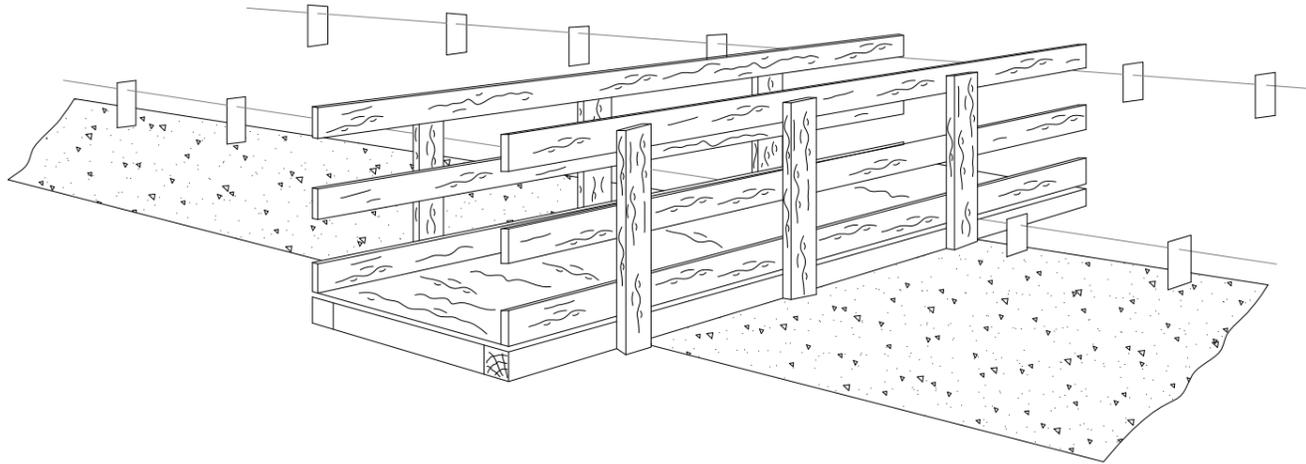
**VISADO**  
 Según Ley 2/1974  
 17 jun 2020  
 2020-01656  
**COAAT**  
 Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz



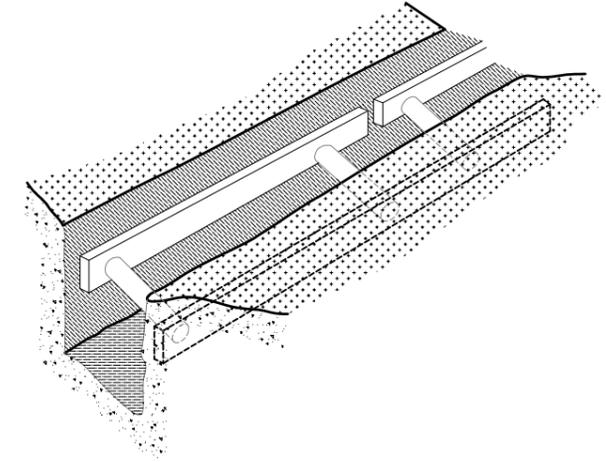
URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://levisado.coaatc.es/VerificaFirmaID.aspx>  
 Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 Jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9b1744538072

SANEAMIENTO HORIZONTAL.

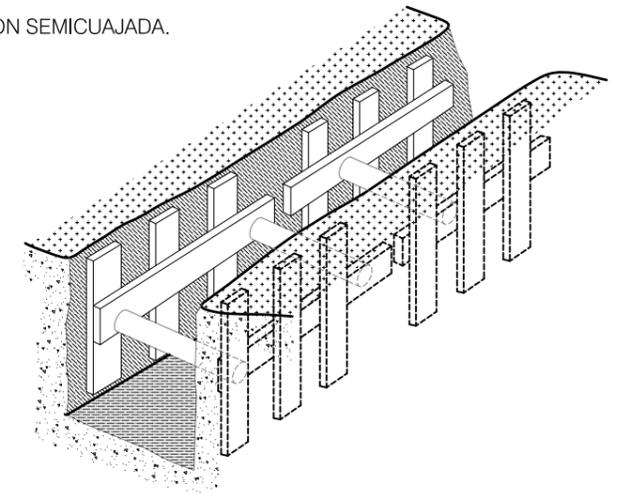
PASOS SEÑALIZADOS CON BARANDILLAS Y RODAPIE.



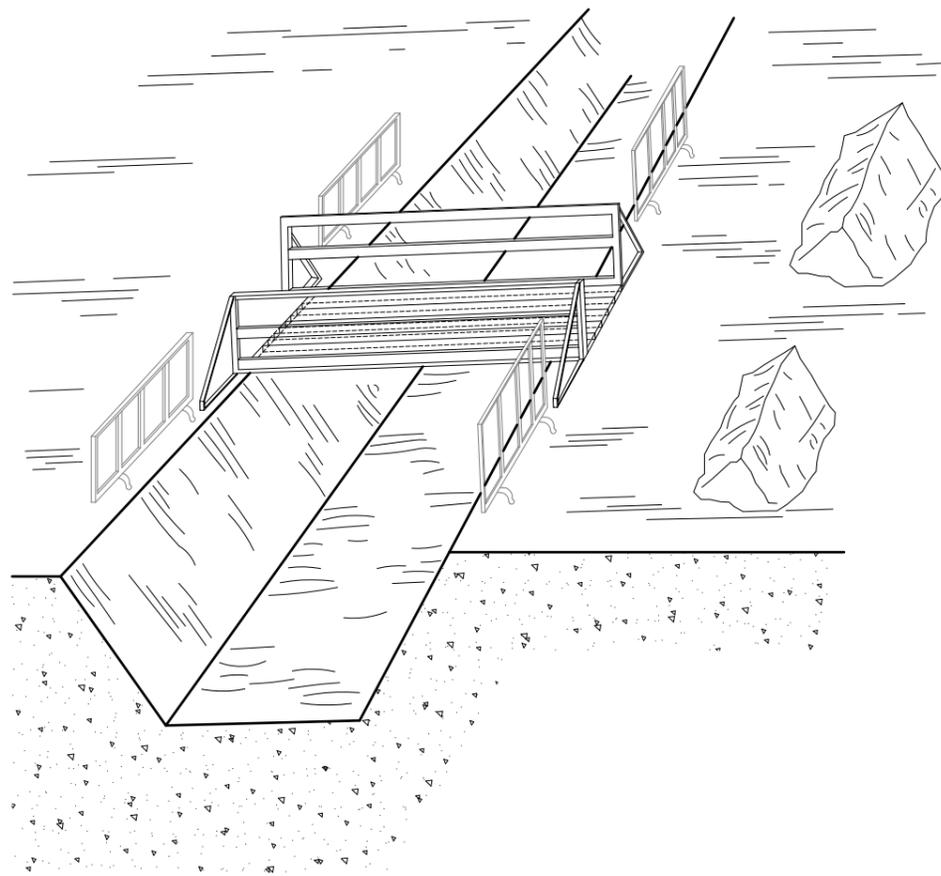
ENTIBACION LIGERA.



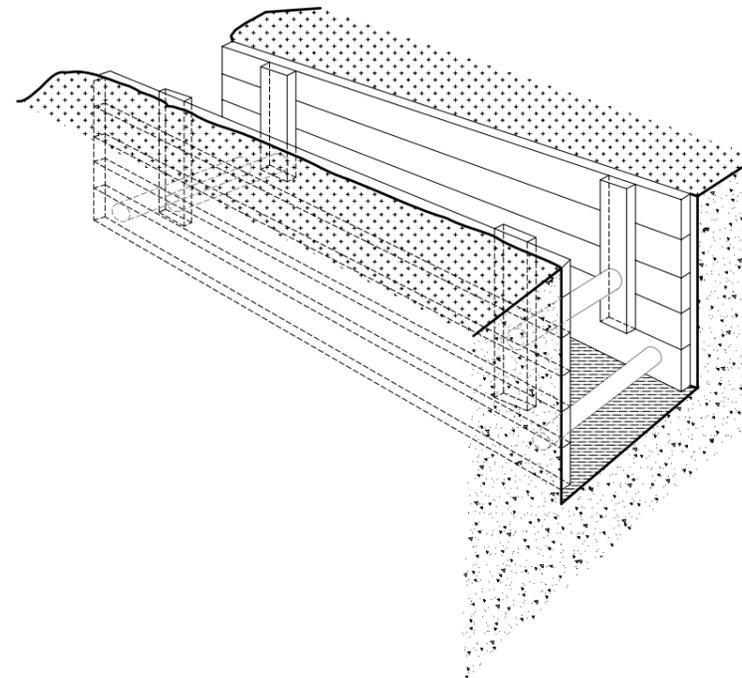
ENTIBACION SEMICUJADA.



PROTECCIONES EN ZANJAS.



ENTIBACION CUAJADA.



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE  
AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL  
CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE II.A)



PLANO: TIPOS DE ENTIBACIONES, PASOS Y  
PROTECCIONES EN ZANJAS

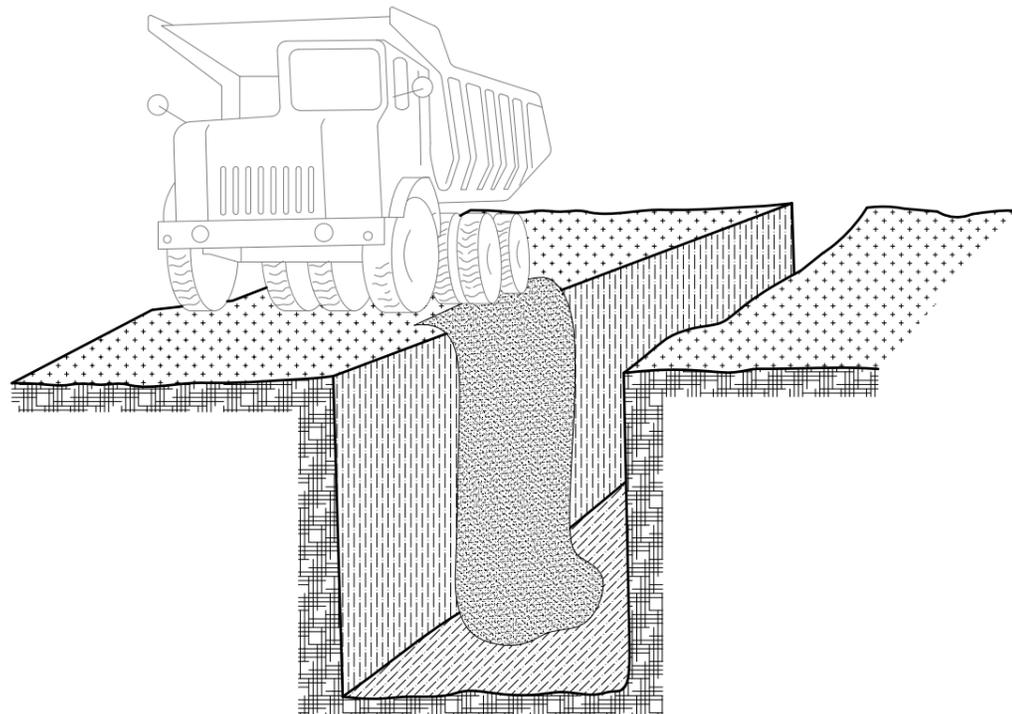
PLANO Nº: 10 ESCALA: S/E FECHA: MAYO - 2020



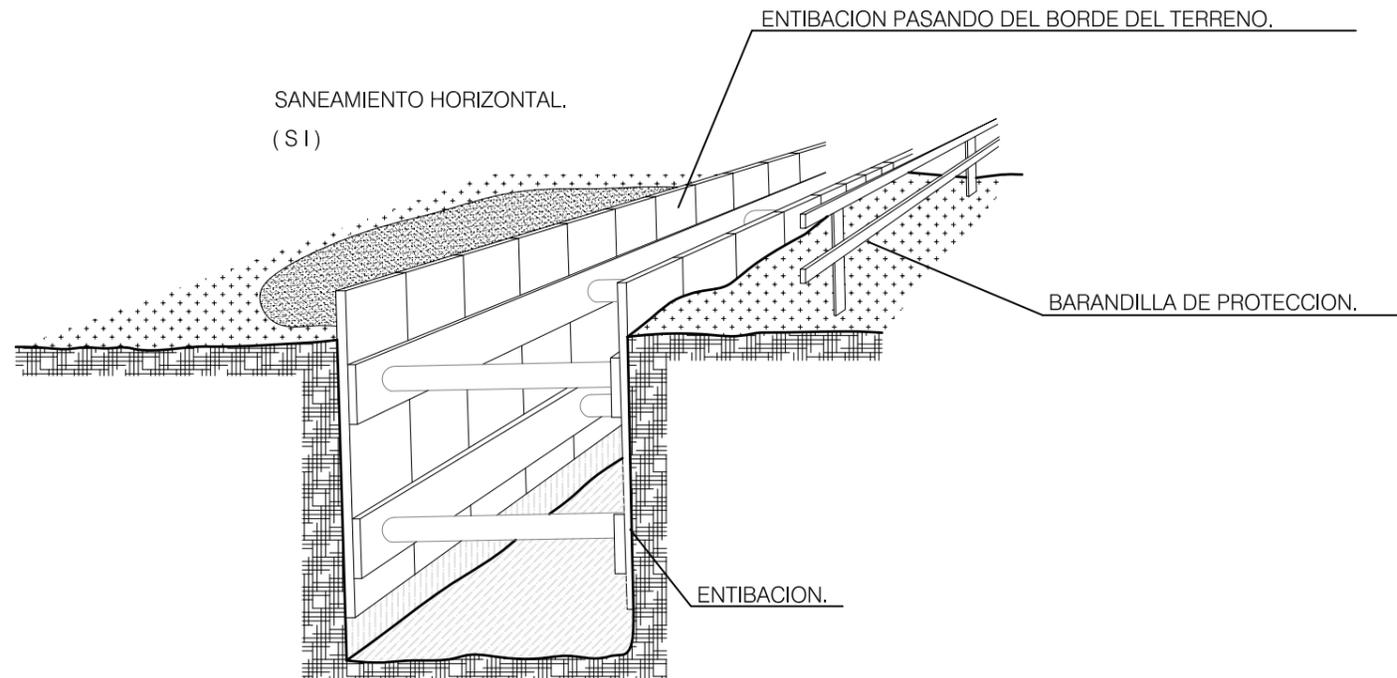
URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://visado.coaatc.es/VerificarFirmaID.aspx>  
Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 Jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9b7444538d72



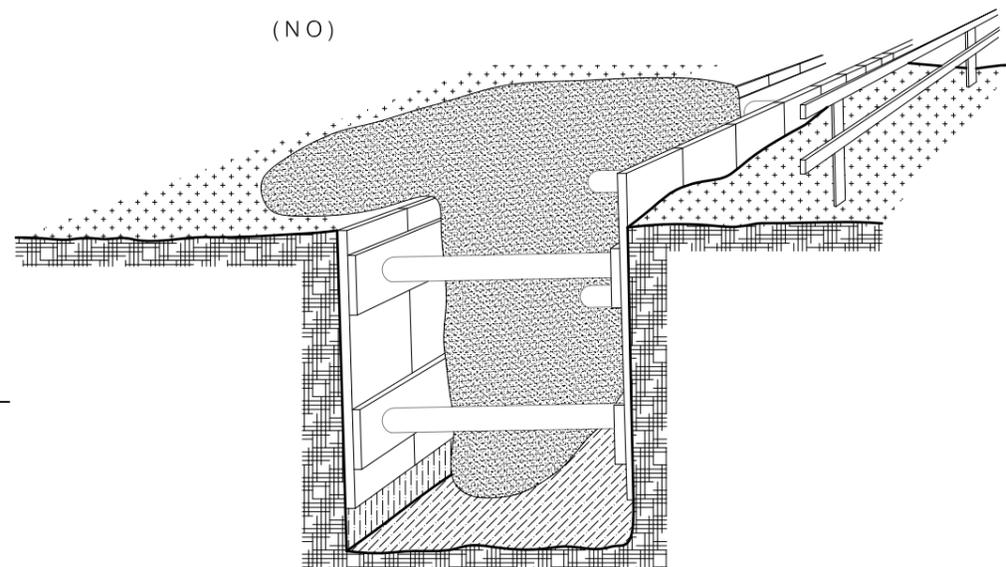
SANEAMIENTO HORIZONTAL.  
(NO)



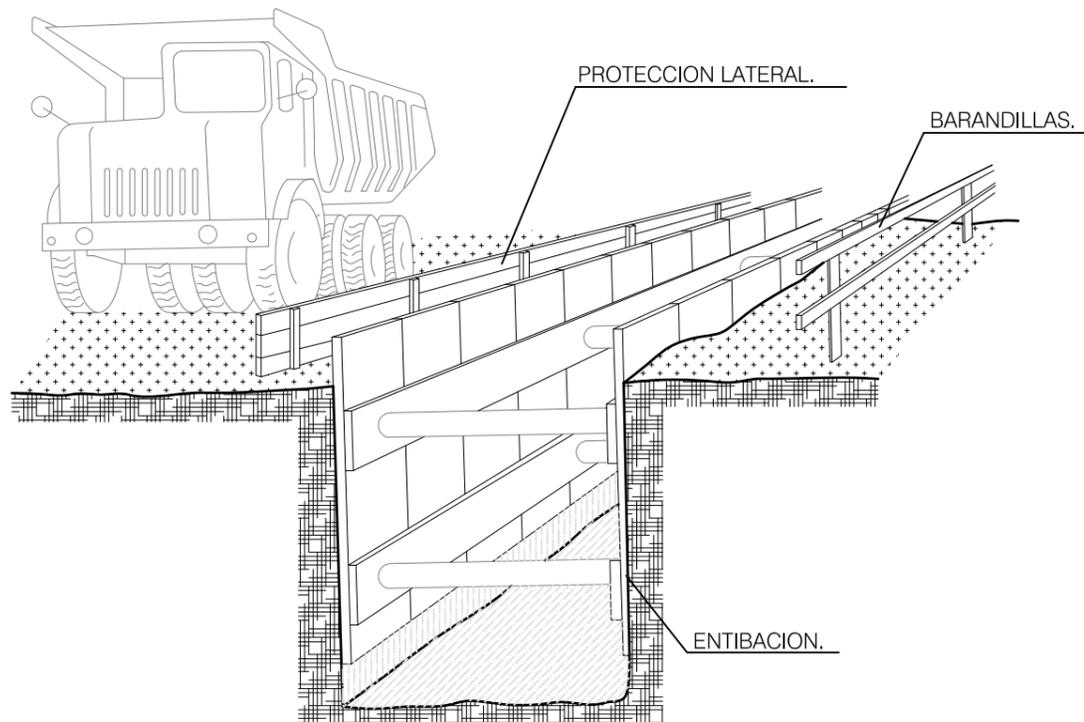
SANEAMIENTO HORIZONTAL.  
(SI)



SANEAMIENTO HORIZONTAL.  
(NO)



SANEAMIENTO HORIZONTAL.  
(SI)



CEMENTERIO MANCOMUNADO BAHIA DE CADIZ  
MANCOMUNIDAD BAHIA DE CADIZ

PROYECTO DE: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ACTUALIZACIÓN Y SEPARATA DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE NECRÓPOLIS DEL CEMENTERIO MANCOMUNADO VI FASE (SUBFASE II.A)



PLANO:	PROTECCIONES PARA SANEAMIENTO HORIZONTAL		
PLANO Nº:	11	ESCALA:	S/E
FECHA:	MAYO - 2020		

**VISADO**  
Según Ley 2/1974  
17 jun 2020  
2020-01656  
**COAAT**  
Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz



URL para verificación de integridad de una copia de este documento: <https://levisado.coaatc.es/VerificarFirmaID.aspx>  
Visado por el COAAT de Cádiz con fecha 17 jun 2020 con nº 2020-01656 Código identificación: 21c0168b-a20c-4a25-983a-9b17444538d72