

## **Anejo nº 11. Demolición del dique interior.**

## **Índice**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Motivación .....</b>                          | <b>3</b> |
| <b>2. Memoria ambiental.....</b>                    | <b>3</b> |
| <b>2.1 Datos generales de la demolición .....</b>   | <b>3</b> |
| <b>2.2 Calificación medioambiental.....</b>         | <b>3</b> |
| <b>2.2.1 Contaminación atmosférica. ....</b>        | <b>4</b> |
| <b>2.2.2. Producción y gestión de residuos.....</b> | <b>4</b> |
| <b>2.2.3. Ruidos y vibraciones. ....</b>            | <b>4</b> |
| <b>2.2.4. Olores.....</b>                           | <b>5</b> |
| <b>3. Medidas protectoras .....</b>                 | <b>5</b> |
| <b>4. Sistemas de evacuación de escombros. ....</b> | <b>6</b> |
| <b>5. Solución adoptada para el derribo.....</b>    | <b>6</b> |
| <b>6. Normativa vigente.....</b>                    | <b>6</b> |

Demolición.

## **1. Motivación**

La demolición del dique tiene su fundamento porque no tiene una función primordial en el puerto y además, para conseguir un paseo marítimo continuo.

Para ejecutar la demolición del dique lo primero que hay que tener en cuenta es la sección del mismo y los materiales de los que está constituido. La sección y los materiales son desconocidos por lo que, se cogerá una sección hipotética con unos materiales hipotéticos. La sección del dique queda detallada en el *plano número 03, y detalle de la sección del dique a demoler*.

Una vez adoptada la sección y materiales del dique es hora de pasar al tipo de demolición.

Lo que decantará un tipo maquinaria u otra es el lugar de trabajo y material donde vamos a realizar la demolición, por lo que, para este caso fijándonos en tales condicionantes será idóneo emplear una retroexcavadora de demolición el cual fragmentará en partes más pequeñas al dique y después, con una máquina de agarre de desechos se recogerá el material, que más tarde se podrá utilizar como material de relleno.

## **2. Memoria ambiental.**

Es el documento mediante el cual se obtiene la calificación ambiental, exigida para obtener la licencia de demolición según obliga la Ley 2/2006, de 5 de Mayo.

### **2.1 Datos generales de la demolición**

El elemento a demoler es un dique que se encuentra en el puerto de la ciudad de Dénia, concretamente en la zona de los edificios del Club Náutico.

El uso actual en la zona es de un puerto deportivo.

### **2.2 Calificación medioambiental.**

Cualquier proceso de demolición no puede iniciar los trabajos si no obtienen la calificación ambiental a la que la Ley 2/2006, de 5 de Mayo, de Protección del Medioambiente de la Comunidad Valenciana se refiere. En el artículo 16 de dicha ley nos dice que hay que comprobar que el trabajo que realizamos necesita esta calificación, mirando en el capítulo IV de dicha ley, se especifica que los trabajos de demolición necesitan obtener dicha calificación, justificando así la redacción de esta memoria. Obtener la calificación ambiental es obligatorio para obtener la licencia de obra y la autorización de enganche a los suministros energéticos.

Para ello hay que hacer un estudio o evaluación sobre el medio ambiente del proceso, estudiando:

Demolición.

### **2.2.1 Contaminación atmosférica.**

- Emisores de polvo y humos.

Se trata de demoler, es decir, que los diferentes elementos constructivos son derribados, los emisores de polvo serán numerosos sobre todo en las operaciones de perforación, corte etc. Principalmente el humo será producido por la maquinaria, habrá que señalar los equipos que intervienen en la obra.

Además, diferentes elementos constructivos tienen áridos, que son los principales generadores de polvo.

- Identificación de los contaminantes generados por los trabajos.

Generalmente será polvo y dióxido de carbono producido por la maquinaria.

- Combustibles utilizados.

Gasoil para maquinaria y camiones.

### **2.2.2. Producción y gestión de residuos.**

- Descripción de los procesos que generan los residuos.

La primera fase será la retirada del hormigón de las capas superficiales y después se procede a la retirada de elementos de relleno del dique. Ambas operaciones se llevan a cabo con martillo hidráulico/retroexcavadora. Es la destrucción de estos elementos la que genera los derribos y la retirada de los escombros se hace con camiones el cual los deposita en la zona reservada para los acopios. En la retirada todos los materiales serán aprovechables como relleno en zonas del puerto a las que resulte necesario.

- Descripción de los residuos previstos y clasificados de acuerdo con el código CER.

En este caso de demolición del dique, no se hace separación de los materiales porque todos ellos serán utilizados como materiales de relleno.

- Descripción de las operaciones de separación o recogida.

No hay operaciones de separación pero si de recogida. Sí que se delimitará la zona de acopio para los materiales y se procederá a la demolición.

- Destino final de los materiales.

Con la aceptación de que los materiales sirven como rellenos éstos tienen su destino final en aquellas áreas donde sean requeridos, así como la zona central del puerto.

### **2.2.3. Ruidos y vibraciones.**

- Descripción de las fuentes emisoras.

Como fuente emisora de ruidos y vibraciones es la maquinaria a emplear para la demolición. Ya sea el martillo hidráulico, como la grúa para la retirada. Ambas causan

Demolición.

molestias de este tipo. También pueden ocasionar molestias los elementos constructivos al caer en el acopio.

- Relación de posibles receptores.

Alrededor de la obra hay edificios de viviendas, no hay edificios docentes, ni hospitales.

El horario de trabajo permitido será de 8:00 a 19:00.

- Nivel sonoro de emisión (en decibelios.

No podrán superarse los límites marcados en las Ordenanzas Municipales en el caso de la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones Dénia es de 90 dB(A) en horario diurno (8:00 a 22:00).

## **2.2.4. Olores.**

En esta demolición los olores no son fuente de contaminación.

## **3. Medidas protectoras**

- Para la prevención y minimización de emisiones contaminantes.

Se protegerá a las personas ajenas a la obra mediante una valla perimetral antes de la zona donde comienza propiamente el dique.

Los operarios deben ir provistos con mascarillas anti polvo de partículas sólidas y con cascos en las orejas para el ruido.

- Para la prevención y minimización de ruidos y vibraciones.

Todos los trabajos se harán dentro de los horarios establecidos por la ordenanzas y se revisará toda maquinaria ya sea retroexcavadora, camión o herramientas para que estén en perfecto funcionamiento y no emitan más ruido del normal debido a un funcionamiento defectuoso.

- Para la prevención y minimización de residuos.

Se separan aquellos materiales que puedan contener elementos contaminantes de los que no los tengan. En nuestro caso no es necesario.

- Protecciones individuales.

A los operarios se les ha de proporcionar todos los EPIS necesarios:

- Cascos certificados
- Guantes
- Mascarillas con filtro mecánico
- Calzado de seguridad
- Gafas anti-proyección

Demolición.

- Monos de trabajo

#### **4. Sistemas de evacuación de escombros.**

Es necesario determinar cuál será la zona de acopio de los materiales, pero justamente la zona de capitanía marítima es una zona pequeña y con límites de espacio para todo el volumen de la demolición. Por lo que se propone que los materiales extraídos se dejen directamente la zona de relleno donde son requeridos.

El escombros será cargado en camiones por medios mecánicos. Durante el transporte, el camión tendrá que llevar una lona para evitar la proyección de escombros.

#### **5. Solución adoptada para el derribo**

- Técnica de demolición empleada.

Para la demolición del dique teniendo en cuenta que se trata de un único elemento con distintos materiales en cada una de las capas que lo componen es necesario hacer uso de maquinaria que pueda trabajar con todos ellos, por lo tanto, el uso de una retroexcavadora para demoler es bastante frecuente en estos casos.

- Proceso de demolición.

Trabajos previos: en este caso no existe cableado de teléfono, pero sí instalaciones de luz y un puesto de gasolina que precisan su retirada. Por lo que, los trabajos previos consisten en retirar las instalaciones y delimitar la zona de demolición para no causar daños a terceros y comenzar.

El proceso de demolición se lleva a cabo por una serie de fases. La primera de ellas será la retirada de la escollera, ya que se encuentra suelta y se pueden coger las piezas independientemente y ser trasladadas.

Después se continuará con el pavimento del mismo, dejando a la vista los materiales que hacen de relleno (todo uno), siendo los últimos materiales a retirar.

#### **6. Normativa vigente.**

Se aplicará lo expuesto en la NTE-ADD "Demoliciones".