

## *Anejo 16: Plan de obra*



HOJA DE FIRMAS

Proyecto con fecha y firma electrónica

CONDICIÓN DE FIRMANTE	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA ELECTRÓNICA
Examinado y conforme El Ingeniero Jefe de la Demarcación de Costas	Daniel Caballero Quirantes	
La ingeniera de Caminos, Canales y Puertos Directora del proyecto	Encarnación Segura Torres	
El ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Autor del proyecto	Mario F. Arias Blanco	



Hoja de control de calidad

Documento	Anejo 16: Plan de obra
Proyecto	PROYECTO DE RETIRADA DE INSTALACIONES DE PUERTO MAYOR Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ESPACIO OCUPADO POR LAS MISMAS, EN EL T.M. DE SAN JAVIER (MURCIA)
Código	CP9370-PC-AN-HE-PLAN_OBRA-160000-D06.docx
Autores:	Firmado: RZT
	Fecha: 19/06/2025
Verificado	Firmado: FBA
	Fecha: 19/06/2025
Destinatario	
Notas	



Índice

1. OBJETO .....1

2. ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN LA OBRA.....1

3. CONDICIONANTES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. ....1

    3.1.    CONDICIONANTES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. ....1

    3.2.    NECESIDAD DE EQUIPOS. ....2

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS .....2

APÉNDICE 1. PROGRAMA DE TRABAJOS.....3





## 1. OBJETO

En el presente anejo se describe con carácter orientativo el programa de trabajos de las actuaciones proyectadas.

Complementariamente se describen las distintas tareas a realizar durante las obras y la relación existente entre ellas; indicándose algunas recomendaciones sobre la forma de ejecutar ciertas tareas.

## 2. ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN LA OBRA

El listado de actividades fundamentales consideradas, el cual se corresponde básicamente con los capítulos del presupuesto del presente proyecto, es el siguiente con las actuaciones que se indica en cada una de ellas:

### 1. LEVANTES Y DESMONTAJES DE INSTALACIONES

- 1.1. Levantes y desmontajes generales
- 1.2. Extracción de tablestacas por medios marinos
- 1.3. Extracción de tablestacas por medios terrestres

### 2. RETIRADA DE RELLENOS Y REACOMODACIÓN DE ARENAS EN PLAYA

- 2.1. Retirada rellenos tablestacas
- 2.2. Retirada de suelo contaminado en playa seca
- 2.3. Reacomodación de arenas en playa

### 3. RETIRADA RECINTO INTERIOR DIQUE DE LEVANTE

- 3.1. Retirada recinto interior dique de levante

### 4. DESMANTELAMIENTO Y REFUERZO ESPIGÓN SUR

- 4.1. Desmantelamiento espigón sur
- 4.2. Refuerzo espigón existente
- 4.3. Acondicionamiento de escollera junto a camino de acceso a espigón sur.

### 5. RESTAURACIÓN DUNAR.

- 5.1. Eliminación de especies exóticas invasoras
- 5.2. Revegetación y protecciones

### 5.3. Instalación de pasarela elevada

### 6. BALIZAMIENTO MARÍTIMO

#### 6.1. Instalación de boyas

### 7. GESTIÓN DE RESIDUOS

### 8. SEGURIDAD Y SALUD

### 9. INTEGRACIÓN AMBIENTAL

## 3. CONDICIONANTES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

### 3.1. CONDICIONANTES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

El proceso constructivo de las obras presenta los siguientes condicionantes:

#### 1.- Condicionantes ambientales:

- Las actividades en el medio marino se realizarán entre los meses de octubre a marzo.
- Los trasplantes de vegetación protegida y nuevas plantaciones se realizarán entre los meses de octubre a marzo.

Dado que se desconoce la fecha de comienzo de las obras no se ha podido reflejar este condicionante en el cronograma que se adjunta, no obstante en el programa de trabajos a presentar por la empresa constructora deberá tener en cuenta dichos condicionantes ambientales.

#### 2.- Condicionantes específicos que influyen en el trabajo de la maquinaria, influyendo en el proceso constructivo:

- Climatología: La variación diaria de las condiciones climatológicas condiciona el número de días útiles y de horas diarias de trabajo. El viento influirá en la posibilidad de realizar trabajos con grúa para manipulación de tablestacas.
- Clima marítimo: Influye en los trabajos marítimos, tales como la retirada del recinto interior dique de Levante, retirada relleno de tablestacas y desmantelamiento y refuerzos del espigón sur. En el programa de trabajos a realizar por la empresa contratista se deberá efectuar un análisis de excedencias de las alturas de ola y de sus períodos, que junto a las limitaciones operativas de los equipos permitirá estimar, para cada período temporal, los días y horas en los que previsiblemente será posible trabajar, e incluso obligar a establecer períodos prolongados de inactividad para determinados trabajos. Los trabajos de desmontaje de escollera comenzarán después de los de mayor oleaje, con el fin de disminuir la afección al litoral desprotegido.

Dada la dificultad de estimar estos condicionantes específicos en esta fase de redacción de proyecto, para la elaboración del programa de trabajos de este anejo se ha estimado una reducción de rendimientos en las actividades, y por tanto un aumento en el plazo de ejecución de estas tareas. No obstante, durante la ejecución

de las obras se podrá establecer un control real de la variabilidad de estos elementos específicos que condicionan los rendimientos, para poder corregir las desviaciones de los plazos que sucesivamente se fuesen produciendo.

3.- Antes del inicio de los trabajos se deberán realizar las operaciones siguientes:

- Colocación de las instalaciones generales de la obra, casetas, movilizaciones de maquinaria y habilitación de la zona de trabajo.
- Se debe habilitar y preparar la zona de punto limpio y acopio de materiales.
- Adecuación del acceso a los vehículos que transportan los materiales de construcción y la maquinaria necesaria durante las obras.
- Delimitación de la obra con vallado por motivos de seguridad.
- Señalización con boyas de la zona frente de la obra dónde se realizarán los trabajos.

### 3.2. NECESIDAD DE EQUIPOS.

Los equipos específicos necesarios para la ejecución de los trabajos, además de los habituales serán los siguientes:

- Grúa hidráulica de 35 t emplazada en cubierta.
- Grúa hidráulica de 25 t emplazada en cubierta.
- Grúa autopropulsada para momento máximo de 1500 tm.
- Pontona >100 m3 de cántara.
- Pontona modular con tripulación.
- Pontona auxiliar.
- Embarcación auxiliar.
- Camión de 25 t con capacidad para 27 m3.
- Camión bañera de 40 t.
- Camión basculante 4x4 de 14 t.
- Retroexcavadora de 100 CV.
- Retroexcavadora 50 t.
- Pala cargadora 300 CV y 6m3.
- Equipo completo para desmontaje de tablestacado.
- Compresor con dos martillos neumáticos
- Equipo de oxicorte.
- Martillo hidráulico.

### 4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución resultante del análisis de actividades efectuado en los apartados anteriores resulta de DIECIOCHO (18) MESES, durante los cuales se podrá llevar a cabo las obras contenidas en el presente proyecto.

En el Apéndice 1 se presenta el diagrama del programa de trabajos de carácter indicativo, considerando los plazos de ejecución de cada una de las actividades expuestos en el apartado anterior.

Asimismo, el contenido del presente plan de obra atiende a lo establecido en el artículo 132 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado inicialmente por el Real Decreto 1098/01 de 12 de octubre, y en sus correcciones y modificaciones posteriores. En concreto, se incluye en este documento:

- La previsión de financiación de la obra durante el periodo de ejecución.
- Plazos de ejecución de las partes fundamentales en que se descompone la obra.
- Importes que corresponde abonar durante cada uno de los plazos o periodos.

APÉNDICE 1. PROGRAMA DE TRABAJOS

**TYPSA**

**TYPSA**

