



KREAN, S.COOP.



13

Plan de trabajos

Proyecto • Proiektua

DESGLOSADO Y ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO NERVIÓN A SU PASO POR EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LLODIO (ARABA)

Promotor • Sustatzailea
UR AGENTZIA

Fecha • Data
Diciembre 2021 Abendua

Autor • Egilea
Azucena Marquínez López
Ingeniero de caminos, canales y puertos

aurkibidea • índice

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	PLAN DE TRABAJOS	3
3.	DIAGRAMA DE GANTT	4

1. INTRODUCCIÓN

En este Anejo se presenta el Plan de Trabajos, con el fin de definir de forma orientativa los principales trabajos a realizar en las obras contempladas en el presente Proyecto.

De esta manera, se recogen también las justificaciones de los cálculos realizados para la presentación de los plazos descritos, al igual que una breve descripción de los trabajos a realizar y su orden de importancia.

2. PLAN DE TRABAJOS

Este proyecto de defensa contra las inundaciones en el río Nervión se trata principalmente de una excavación del perfil del río, para conseguir un mayor volumen donde albergar el agua.

En el Plan de Trabajos se puede apreciar el plazo total de ejecución de las obras es de DIECISIETE meses (17).

El encauzamiento del río Nervión se caracteriza principalmente por una limpieza y desbroce inicial, una excavación y formación de muros de escollera, que será la parte del trabajo que más tiempo tomará, y una revegetación y acabados para finalizar.

La excavación del río y la construcción de los muros pantallas se harán de manera conjunta y solapada. La excavación se hará en dos fases distintas. Se realiza de aguas abajo hacia aguas arriba, y directamente sobre el lecho del río. Se comienza con la excavación del fondo de la margen derecha, de manera que el río naturalmente tenderá a ir por ese nuevo tajo, dejando la margen izquierda seca, haciendo las funciones de ataguía natural. Al quedar esta margen izquierda seca, se realizarán las excavaciones necesarias en los laterales de esta margen para la formación del muro de escollera. Una vez terminada una margen excavada y la otra con los muros de escollera y micropilotes colocados, se intercambiarán las márgenes, excavando el fondo en la margen izquierda y construyendo los muros escollera en la margen derecha

La actividad de ejecución de trabajos más crítico, es la excavación. Los plazos de excavación se han determinado bajo la hipótesis de trabajo de dos máquinas con un rendimiento total de 100m³/día. Conocido el volumen total a excavar y sabiendo que la excavación del fondo de cada margen es aproximadamente el 40% de la excavación total, tenemos un volumen a excavar de 16800 m³. Si disponemos dos picadoras en la ejecución de este trabajo, en la cual una también realizaría trabajos de cargadora, obtenemos el rendimiento anteriormente citado de 100 m³/día, lo cual nos da unos plazos de excavación de 168 días en la excavación del fondo de cada margen. La excavación de los laterales y colocación de los muros pantalla y micropilotes se realizará al mismo tiempo, siendo suficiente con una picadora, la cual se encargará a su vez de colocar la escollera.

3. DIAGRAMA DE GANTT

[illegible]