



# Anejo 9

## Programa de trabajos

Autores: Caballero Manzanares, David  
Ruiz Tur, Jose Luis



## ÍNDICE

1. OBJETO
2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO
3. PLAZO OBTENIDO
4. DIAGRAMA DE GANT

## 1. Objeto

El objeto de este anejo es el de plantear el proceso constructivo propuesto, determinando los plazos de ejecución de manera orientativa.

## 2. Descripción del proceso constructivo

El proceso que se va a elaborar para la construcción de esta obra es el que viene brevemente descrito a continuación:

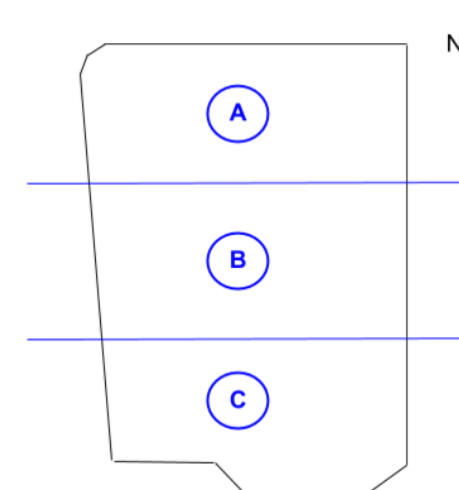
Para empezar, se procederá al vallado perimetral de la obra, colocación de las instalaciones de obras, limpieza del solar, replanteo y señalización. A continuación, se procederá a la eliminación del pavimento y bordillos existentes, los muretes de hormigón y ladrillo salientes de la superficie, así como la eliminación del cerramiento existente situado en la ubicación de la calle Fuencaiente.

A su vez, se retirarán los servicios existentes en el interior de la parcela (depósito de combustible enterrado) y el arbolado afectante. También se preparará una zona de acopio de materiales aprovechando la existencia del cerramiento.

Una vez finalizadas estas labores se procederá a la construcción del murete guía. Una semana después de comenzar esta actividad se procederá a la construcción en paralelo de las pantallas por bataches y la posterior demolición del murete guía. Para su ejecución se contará con dos equipos de trabajo.

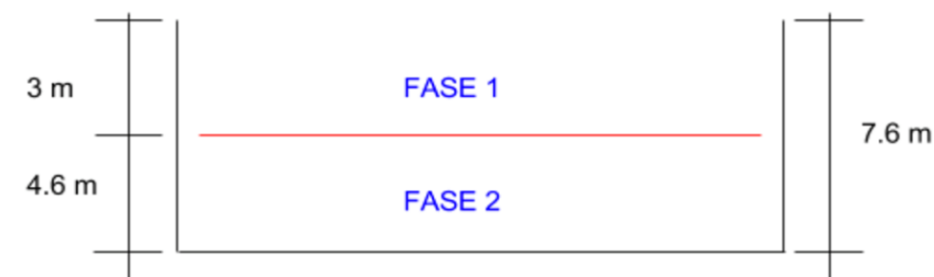
Por último, se demolerá un tramo de pantalla de todo el perímetro para la construcción de vigas de atado.

Para comenzar con la descripción del proceso de movimiento de tierras, anclajes y construcción de la estructura, debe entenderse primero que la parcela se dividirá en tres zonas (A, B y C) y se realizará en dos fases, tal y como se indica en las siguientes figuras:



Todo el proceso elaborado a continuación seguirá el orden marcado por las zonas y fases estipuladas.

Se comenzará a la excavación por la esquina Noroeste y se utilizarán dos equipos con capacidad de carga de 1m3. La fase 1 consistirá en la excavación hasta la cota -3m, completando la fase 2 hasta la cota -7.6m:



Coincidiendo con la finalización de la excavación se procederá a la colocación de los pozos drenantes y la instalación de la grúa torre, la cual se retirará una vez se finalice la estructura.

Durante la fase 1, finalizada la zona A y antes de empezar a perforar, se realizarán ensayos previos para comprobar si los anclajes diseñados funcionan en la realidad. Una vez se haya verificado su efectividad, se procederá a la perforación de los muros pantalla para la inyección de los cables, y posterior colocación de un mortero de cemento de alta resistencia. Se dejará en reposo 7 días naturales desde la perforación y colocación del cable para la activación del mismo. Se contará con 2 equipos para la ejecución de los anclajes.

Para la construcción de la losa de cimentación, una vez alcanzada la cota de la solera, estando colocados los anclajes en esta zona e instalados los pozos drenantes, se procederá al armado y hormigonado de la losa de cimentación "in situ" siguiendo el mismo orden indicado anteriormente. A su vez, se irán instalando sistemas de impermeabilización en las juntas losa-pantalla.



Se procederá a la ejecución de los soportes paralelamente a la construcción de la losa de cimentación una vez haya fraguado el hormigón y se puedan encofrar los mismos.

Siguiendo con el mismo proceso, se procederá a la colocación del encofrado para el forjado reticular una vez haya fraguado el hormigón de los soportes, y a su vez se repetirá el proceso para los soportes de la siguiente planta.

Para finalizar con el sistema estructural, una vez hayan fraguado los soportes, se procederá a la ejecución de la losa de cubierta hasta la finalización total.

Paralelamente a la finalización de la losa de cubierta se ejecutarán los tramos de escalera y las rampas de acceso para vehículos.

Finalizada la parte estructural, se procederá a la construcción de los elementos divisorios, cerramientos exteriores y colocación del pavimento. Así pues, una vez finalizados los cerramientos, se procederá a la instalación de las conducciones, cuadros de bombas, ascensor, ventilación, fontanería, drenaje, etc. Paralelamente a las instalaciones se comenzarán los trabajos de impermeabilización de la cubierta.

Una vez finalizadas las instalaciones y paralelamente a la instalación eléctrica se comenzarán los trabajos de instalación del sistema de drenaje de la urbanización. Seguidamente a estos trabajos, se procederá a la pintura del pavimento y señalización, así como los acabados en aseos y accesos, pintura de paredes, soportes y techos, incluyendo todas las zonas accesibles.

Por último, se procederá al acondicionamiento de la urbanización mediante relleno de tierras en sus correspondientes zonas e instalación de canalizaciones enterradas y colocación de pavimentos acorde con la distribución diseñada de la urbanización de la plaza. A continuación, se terminarán de colocar instalaciones exteriores como puntos de luz, fuentes, aspersores, etc. Finalmente se procederá a la instalación del mobiliario urbano, jardinería y remates. Se aprovechará también para la retirada de instalaciones de obra, zona de acopio y limpieza de toda superficie utilizada para la construcción de esta obra.

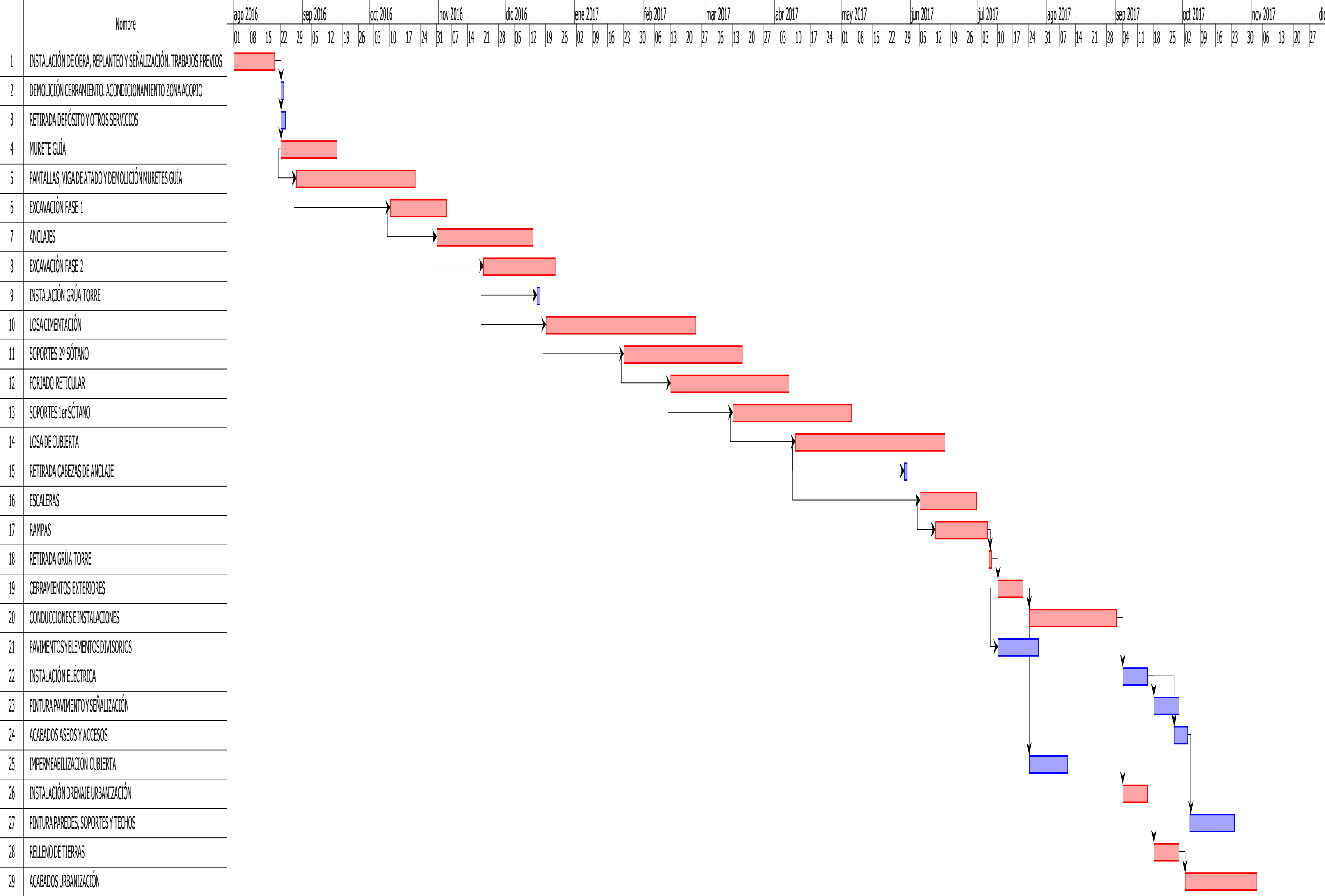
A su vez, se acondicionará la calle Fuencaliente realizando los procesos de urbanización para su apertura al tráfico.

### 3. Plazo obtenido

El plazo total previsto para la construcción del aparcamiento subterráneo se estima que será de 15 meses desde el comienzo de las operaciones constructivas.

A continuación, se muestra en un diagrama de Gantt la sucesión de tareas propuestas en el plazo de tiempo estimado.

### 4. Diagrama de Gant



PROYECTO BÁSICO DE APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS CALLES TOMAS DE MONTAÑANA-LEBÓN DE LA CIUDAD DE VALENCIA