
ANEJO N° 25
PLAN DE OBRA

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIDADES QUE INTERVIENEN	1
3.	EQUIPOS Y RENDIMIENTOS	1
4.	DIAGRAMA DE BARRAS.....	4
5.	INVERSIÓN MENSUAL	7

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, que aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (art.123), se estudia en este anejo el Plan de Obras del presente Proyecto de Trazado "Reordenación del enlace de la Pañoleta y accesos a Camas (Sevilla)".

Para la confección del programa de trabajos de la obra, se han estimado unos rendimientos para las distintas unidades de obras, incluidas en cada actividad, y con un orden de ejecución lógico.

Con las actividades y la duración definidas se ha confeccionado un diagrama de Gantt.

2. IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIDADES QUE INTERVIENEN

De acuerdo con las singularidades de la obra, se han previsto once actividades principales para el plan de trabajos, las cuales incluyen las principales obras elementales y unidades de obra desde el punto de vista de ejecución de las mismas.

La división en estas actividades se ha hecho considerando los condicionantes que unas tendrán respecto de otras de acuerdo con una secuencia lógica de ejecución de las obras. En este caso, además se ha dividido las actividades en las distintas zonas de actuación en el enlace.

3. EQUIPOS Y RENDIMIENTOS

Para la confección del programa de trabajos de la obra, hasta establecer un plazo de ejecución con garantías, se han estimado los siguientes rendimientos para las unidades más significativas, considerando jornadas de 6 horas en trabajos nocturnos, por motivos de alta intensidad de tráfico, capacidad y funcionalidad de las vías existentes.

Se prevé limitar a horarios nocturnos aquellas unidades de obra o tajos de la misma que impliquen cortes de carril en la infraestructura existente. En tales casos los cortes de carril se limitarán a las franjas horarias entre las 0 y 6h en días laborables y entre las 22 h y 10 h en días festivos y fines de semana, aproximadamente. Las citadas franjas horarias se consensuarán definitivamente durante las obras en coordinación con el organismo competente en materia de gestión del tráfico.

Algunos trabajos podrán ejecutarse en horario diurno, siempre y cuando no implique afecciones al tráfico que circula por el enlace.

Se han considerado también los posibles tiempos muertos debidos a inclemencias meteorológicas, festivos u otras incidencias y teniendo en cuenta la ejecución de los trabajos con un equipo para la realización de los distintos trabajos.

El promedio de días aprovechables mensualmente es de 18 días, según datos obtenidos en el anejo nº 5. *Climatología e Hidrología*.

Se han definido una serie de capítulos-actividades con sus unidades, estas son:

- Actividades previas
- Movimiento de tierras.
- Drenaje.

- Firmes y pavimentos.
- Estructuras.
- Señalización, balizamiento y defensas.
- Señalización provisional de obras.
- Integración ambiental.
- Gestión de residuos.
- Obras complementarias.
- Reposición de servicios.
- Seguridad y salud.

Estas actividades se han dividido a su vez en zonas de trabajo (3 zonas de trabajo), correspondiendo a los ramales y la ampliación de la autovía A-49. De esta forma se simplifica la afección a los usuarios, no encontrando todo el enlace en situación de obras.

No obstante, algunos trabajos podrán solaparse al realizarse alejados de las calzadas.

En los apartados siguientes se realiza un estudio detallado de las actividades reflejadas en el Diagrama de Barras, que se incluye posteriormente en el anejo, con la intención de que proporcione la base para el diseño del Plan de trabajos del Contratista, una vez conozca el calendario real para la ejecución de las obras.

3.1. Actividades previas.

Se han considerado incluidas dentro de actividades previas el montaje de instalaciones auxiliares de obra, obtención de permisos y licencias, replanteo, etc., así como las actividades derivadas del plan de vigilancia ambiental: jalonamiento y vallado preventivo, etc.

La previsión de tiempo para la realización del conjunto de actividades previas es de un mes.

3.2. Explanaciones.

Se incluye en esta actividad la ejecución de las unidades de obra siguientes:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| - Despeje y desbroce | |
| - Excavación de tierra vegetal: | 5.750 m ³ |
| - Excavación de desmonte y saneos: | 50.266 m ³ |
| - Pedraplén-Terraplén: | 88.998 m ³ |
| - Explanada: | 16.573 m ³ |

El equipo básico a utilizar en las diferentes unidades de obra es el siguiente:

- Excavación de tierra vegetal:
 - Bulldozer de 138 kW.
 - Pala cargadora sobre cadenas de 1,7 m3.
 - Camión de bastidor articulado 6x4 de 20 m3.
- Excavación de desmontes y saneos:

- Excavadora hidráulica sobre cadenas 28 t, 125 kW.
- Camión de bastidor articulado 6x4 de 20 m3.
- Terraplén:
 - Bulldozer de 138 kW.
 - Motoniveladora de 151 kW.
 - Camión cuba de 10.000 litros.
 - Compactador vibrante liso autopropulsado de 16 t.

Considerando 8 horas diarias de trabajo y 18 días laborales efectivos al mes, los rendimientos medios por equipo y día según la maquinaria prevista en las diferentes unidades son:

- Excavación de tierra vegetal = 800 m³/día
- Excavación de desmontes y saneos = 1.100 m³/día
- Terraplén = 980 m³/día
- Explanada = 960 m³/día

Con estos rendimientos y suponiendo que se ponen a disposición de las obras **1 equipo** para la explanación se obtienen un total aproximado de 163 días, considerando 18 días efectivos mes, el plazo teórico de ejecución es de **10 meses**.

3.3. Drenaje.

Se incluye en esta actividad la ejecución de las unidades de obra que pertenecen al drenaje (transversal, longitudinal, subterráneo y elementos singulares).

Las obras de drenaje longitudinal, subterráneos y elementos singulares, se deberá realizar por un equipo compuesto de retroexcavadora, compactadora pequeña, cargadora y operarios especializados en la colocación de tubos de drenaje, refino, hormigonado de cuentas, bajantes etc.

Para las protecciones de escollera se emplean retroexcavadora y camión.

Estas actividades se ejecutarán conforme vayan terminándose las explanaciones del tramo.

Así se ha indicado en el diagrama de barras sin que ello esté relacionado con el rendimiento de estos equipos tan variados.

Aplicando esos rendimientos medios especificados anteriormente para el capítulo de drenaje se obtiene un plazo de **14 meses**.

3.4. Firmes

Se incluye en esta actividad la ejecución de las unidades de obra siguientes:

- Fresado: 829.964 m²
- Zahorra artificial: 6.325 m³

- Emulsiones: 224 t
- Mezclas bituminosas: 68.426 t

El equipo básico a utilizar en las diferentes unidades de obra es el siguiente:

- Fresadora de 190 kW, 1,2 m.
- Compactador vibrante autopropulsado dos cilindros tandem de 10 t.
- Compactador vibrante autopropulsado un cilindro liso de 16 t.
- Compactador de neumáticos de 35 t.
- Extendedora de aglomerado sobre cadenas de 182 kW.
- Motoniveladora de bastidor articulado de 151 kW.
- Pala cargadora sobre ruedas de 2,5 m3.
- Camión con tanque para agua.
- Camión con caja basculante.

Los rendimientos para la ejecución de las diferentes unidades son los siguientes:

- Fresado MBC = 4.400 m² / día x equipo.
- Zahorra artificial= 2.830 m³ / día x equipo.
- Mezclas bituminosas = 960 t / día x equipo.

La ejecución y extendido del afirmado es otra de las actividades que se estudia a la hora de definir los plazos de obra, se ha considerado una velocidad de pavimentado de 10-20 m/min, aunque esta actividad está sujeta al rendimiento del fresado.

Los plazos de ejecución de estas actividades según los rendimientos expuestos y contando con **un equipo** de trabajo son los siguientes:

- Fresado= 11 meses
- Mezclas bituminosas = 4 meses.

El plazo total para la ejecución del capítulo de firmes y pavimentos es de **11 meses**.

3.5. Estructuras

Estructura E-1

Se trata de una ampliación de una estructura existente de 1 vano, con estribos cerrados cimentados sobre pilotes.

El tablero está formado por vigas doble T y losa de compresión, apoyadas sobre estribos.

La actividad comprende la ejecución completa de la estructura, según el siguiente esquema:

No es necesario periodo de espera para el asiento de los terraplenes.

- 1.- Estribos. Cimentación. Pilotes. Se prevé su ejecución en 3 semanas.
- 2.- Estribos. Alzados. Se ejecutarán en 4 semanas.

No se iniciará la construcción del tablero hasta que los estribos no alcancen la máxima resistencia, periodo estimado de un mes.

3.- Tableros. Para la ejecución del tablero se prevé 2 semanas.

4.- Acabados. Para acabados y remates de la estructura, se prevén necesarios 1 mes.

En total se prevé que la estructura se podrá ejecutar en aproximadamente en 4,5 meses.

Estructura E-2

Igualmente, este paso superior es una estructura de un vano, con tablero de vigas artesas. Los estribos son del tipo durmientes sobre pilas pilotes de 1,50 metros de diámetro y muros de tierras reforzada.

En este caso, previamente a la ejecución de la losa de transición, deberá tenerse en cuenta un periodo de espera para el asiento del terraplén de un mes.

1.- Estribos. Cimentación. Se prevé su ejecución en 4 semanas.

2.- Estribos. Alzados. Se ejecutarán en 8 semanas.

No se iniciará la construcción del tablero hasta que los estribos y pilas no alcancen la máxima resistencia, periodo estimado de un mes.

5.- Tableros. Para la ejecución del tablero también se prevé 3 semanas.

6.- Acabados. Para acabados y remates de la estructura, se prevén necesarios 1 mes.

En total se prevé que la estructura se podrá ejecutar en aproximadamente en 6 meses.

Muro de contención M-1

Se trata de un muro pantalla de pilotes de hormigón armado, chapado con piedra.

La actividad comprende la ejecución completa de la estructura, con un plazo de ejecución de 3 meses.

Muro de contención M-2

Se trata de un muro de contención de hormigón armado.

La actividad comprende la ejecución completa de la estructura, con un plazo de ejecución de 1 mes.

Muro de contención M-3

Se trata de un muro de contención de hormigón armado.

La actividad comprende la ejecución completa de la estructura, con un plazo de ejecución de 1 mes.

Muro de contención M-4

Se trata de un muro de contención de hormigón armado.

La actividad comprende la ejecución completa de la estructura, con un plazo de ejecución de 1 mes.

Muro de contención M-5

Se trata de un muro de escollera sobre muro de pantalla de pilotes de hormigón armado.

La actividad comprende la ejecución completa de la estructura, con un plazo de ejecución de 4 meses.

3.6. Señalización, balizamiento y defensas.

Señalización horizontal:

Medición = 13,6 km.

Rendimiento = 0,15 km/h x equipo.

Nº Equipos = 1 ud.

Plazo de ejecución: 0,5-1 mes.

Señalización vertical, balizamiento y defensa:

Plazo de ejecución: 3-4 meses.

Al ser actividades independientes, pueden realizarse simultáneamente, teniendo lugar en los meses finales de la obra, o de cada respectiva zona, una vez que se haya completado el afirmado; y así poder abrirse provisionalmente al tráfico.

3.7. Soluciones al tráfico durante las obras.

Los desvíos provisionales del tráfico en este proyecto se realizan sobre las propias carreteras existentes sobre las que se actúa (A-49, SE-30 y ramales). Estos desvíos se prevén para ejecutar tanto los nuevos ramales, la ampliación de plataforma de la A-49, como para ejecutar las estructuras E-1 y E-2, y los distintos muros; y duraran el tiempo necesario para la realización de cada uno de estos elementos.

La duración total estimada de las fases es amplia, del orden de 20 meses.

3.8. Obras complementarias

Se consideran incluidas en esta actividad la implantación del cerramiento, instalaciones de la DGT, alumbrado, y la limpieza y terminación de las obras.

Estas tareas pueden comenzar al finalizar las explanaciones y se ha previsto para las mismas un plazo total de 4-5 meses por cada actividad, excepto la limpieza general de la obra, que se desarrollará a lo largo de los últimos meses.

3.9. Medidas correctoras de impacto ambiental

Se incluyen en esta actividad las obras de protección hidrológica, los trasplantes y plantaciones, restauración de áreas auxiliares de obra, etc.

Estas tareas se podrán ir desarrollando una vez terminadas las explanaciones y estructuras, prolongándose hasta el final de las obras, salvo el trasplante de los olivos y la protección del sistema hidrológico, que deberán iniciarse al comienzo de las obras.

3.10. Reposiciones

Las actividades que incluye este capítulo son las reposiciones de los distintos servicios como la red de telefonía, red de saneamiento, red de abastecimiento y líneas eléctricas.

Estas actividades se realizarán desde el inicio de las obras en el primer mes hasta su terminación estimada en 5 meses.

3.11. Seguridad y salud

La seguridad y salud se mantendrá durante todo el periodo de obras.

Teniendo en cuenta los rendimientos de las distintas actividades, **el plazo previsto para la ejecución de las obras** se ha estimado en **20 meses**.

3.12. Condicionantes especiales por localización y ejecución de la obra

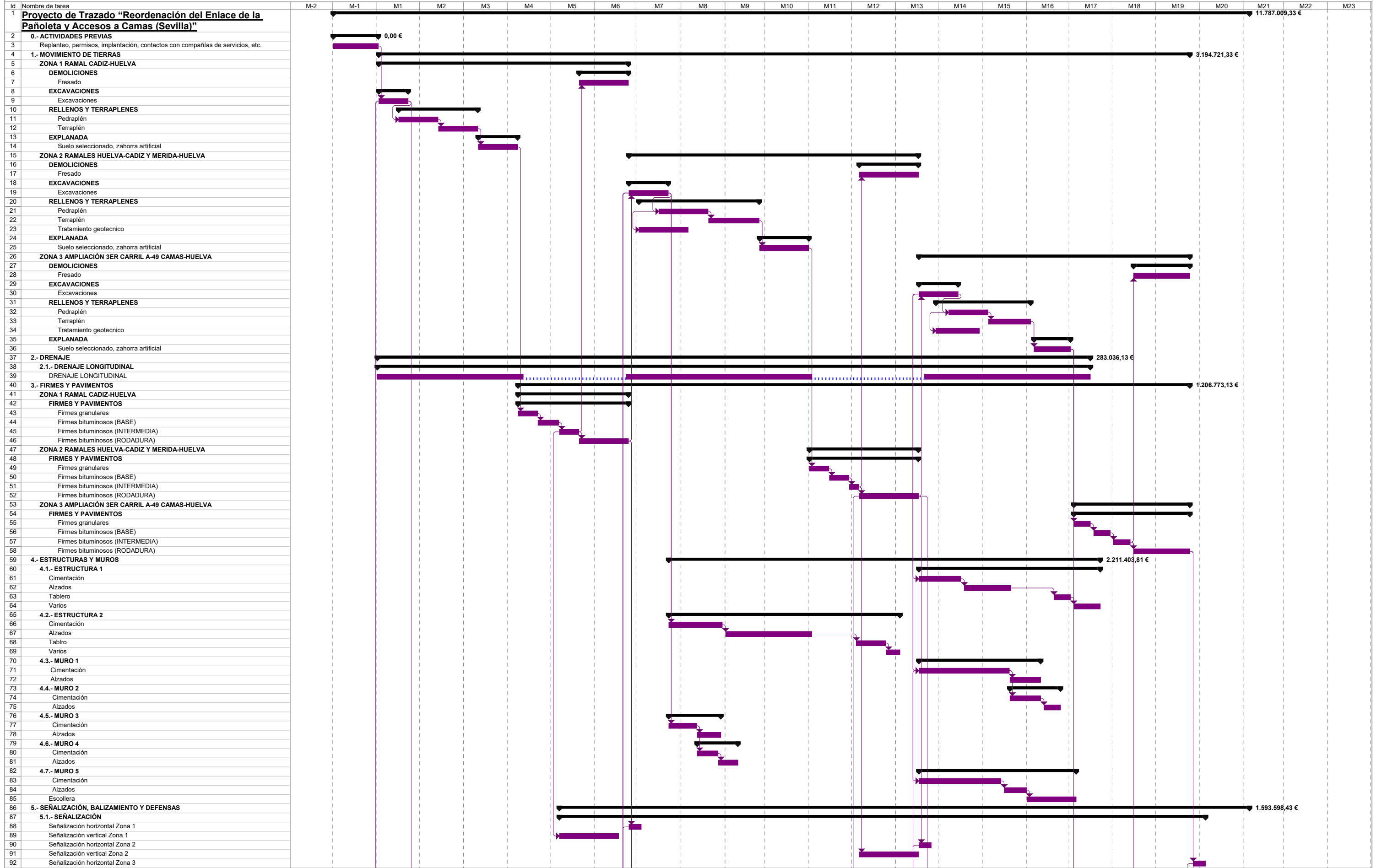
De acuerdo con la Dirección del Proyecto se han minimizado los rendimientos habituales de este tipo de obra. En general, se ha considerado una merma en los rendimientos que se obtendrán durante la ejecución de las obras, debidos fundamentalmente a los condicionantes del entorno, ubicación de las obras en las isletas interiores del enlace actual y mantenimiento del tráfico durante las obras, en un enlace que soporta intensidades de tráfico superiores a 50.000 vehículos día por calzada.

Además como se ha mencionado anteriormente, Se prevé la necesidad por motivos de alta intensidad de tráfico, capacidad y funcionalidad de las vías existentes, limitar a horarios nocturnos aquellas unidades de obra o tajos de la misma que impliquen cortes de carril en la infraestructura existente. En tales casos los cortes de carril se limitarán a las franjas horarias entre las 0 y 6h en días laborables y entre las 22 h y 10 h en días festivos y fines de semana, aproximadamente.

Todo ello, ha supuesto un incremento en los plazos de ejecución de las tareas.

4. DIAGRAMA DE BARRAS

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, que aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, en su artículo 123, apartado 1.e; a continuación se adjunta un diagrama de Gantt con la programación prevista para las obras (plan de obras), siguiendo las actividades desarrolladas en el apartado anterior.



Proyecto: enlace_Pañoleta_2
 Fecha: sáb 08/04/17

Tarea		Resumen		Hito externo		Tarea manual		Resumen manual		Tareas externas		Fecha límite	
División		Resumen del proyecto		Hito inactivo		solo duración		solo el comienzo		Hito externo			
Hito		Tareas externas		Resumen inactivo		Informe de resumen manual		solo fin		Progreso			



Proyecto: enlace_Pañoleta_2 Fecha: sáb 08/04/17	Tarea		Resumen		Hito externo		Tarea manual		Resumen manual		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Resumen del proyecto		Hito inactivo		solo duración		solo el comienzo		Hito externo			
	Hito		Tareas externas		Resumen inactivo		Informe de resumen manual		solo fin		Progreso			

5. INVERSIÓN MENSUAL

Se ha obtenido la inversión parcial y acumulada mes a mes para cada actividad y tarea objeto de estudio, tanto con el Presupuesto de Ejecución Material como con el de Base de Licitación. Los resultados son los siguientes:

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN: "Reordenación del enlace dela Pañoleta y accesos a Camas (Sevilla)"

VALORACIÓN PLAN DE OBRAS (INVERSIÓN MENSUAL)												
ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Actividades previas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Movimiento de tierras	215.188,48 €	190.359,04 €	173.806,08 €	41.382,40 €	66.211,84 €	173.806,08 €	413.824,01 €	198.635,52 €	165.529,60 €	190.359,04 €	0,00 €	148.976,64 €
Drenaje	24.418,80 €	25.528,75 €	23.308,86 €	9.989,51 €	0,00 €	6.659,67 €	25.528,75 €	23.308,86 €	22.198,91 €	25.528,75 €	2.219,89 €	0,00 €
Firmes y pavimentos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	119.971,60 €	155.257,36 €	119.971,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	155.257,36 €	148.200,21 €
Estructuras y muros	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	98.912,63 €	388.585,33 €	63.586,69 €	141.303,76 €	21.195,56 €	0,00 €
Señalización, balizamiento y defensas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	113.828,46 €	151.771,28 €	233.980,72 €	37.942,82 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	113.828,46 €
Soluciones al tráfico durante las obras	20.341,13 €	77.974,34 €	71.193,96 €	74.584,15 €	74.584,15 €	84.754,72 €	155.948,68 €	74.584,15 €	67.803,78 €	77.974,34 €	74.584,15 €	61.023,40 €
Integración ambiental	18.437,33 €	19.275,39 €	18.437,33 €	18.437,33 €	17.599,27 €	17.599,27 €	17.599,27 €	17.599,27 €	17.599,27 €	17.599,27 €	18.437,33 €	17.599,27 €
Gestión de residuos	37.139,14 €	38.827,28 €	35.450,99 €	37.139,14 €	37.139,14 €	35.450,99 €	38.827,28 €	35.450,99 €	33.762,85 €	38.827,28 €	37.139,14 €	35.450,99 €
Obras complementarias	52.253,66 €	36.815,08 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24.939,25 €	11.875,83 €	0,00 €	0,00 €	7.125,50 €
Reposición de servicios	12.114,12 €	46.437,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	16.152,16 €	80.760,81 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de seguridad y salud	948,57 €	991,68 €	905,45 €	948,57 €	948,57 €	905,45 €	991,68 €	905,45 €	862,33 €	991,68 €	948,57 €	905,45 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	380.841,23 €	436.209,03 €	322.264,61 €	302.452,69 €	466.406,84 €	607.071,22 €	1.078.738,20 €	801.951,64 €	382.381,20 €	494.260,24 €	309.782,00 €	533.109,92 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	453.201,07 €	519.088,75 €	383.494,89 €	359.918,70 €	555.024,14 €	722.414,76 €	1.283.698,46 €	954.322,46 €	455.033,63 €	588.169,69 €	368.640,68 €	634.400,80 €
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN (IMP.INCL.)	548.373,29 €	628.097,38 €	484.028,82 €	435.501,63 €	671.579,21 €	874.121,85 €	1.553.275,13 €	1.154.730,17 €	550.590,70 €	711.885,32 €	446.855,10 €	767.624,97 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ACUMULADO	380.841,23 €	817.050,26 €	1.139.314,86 €	1.441.767,57 €	1.908.174,41 €	2.516.245,63 €	3.593.983,83 €	4.395.935,48 €	4.778.316,68 €	5.272.576,92 €	5.582.358,92 €	6.115.468,84 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN ACUMULADO	453.201,07 €	972.289,82 €	1.355.784,71 €	1.715.703,41 €	2.270.727,55 €	2.993.142,31 €	4.276.840,77 €	5.231.163,23 €	5.686.196,86 €	6.274.366,55 €	6.643.007,13 €	7.277.407,93 €
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN ACUMULADO	548.373,29 €	1.176.470,67 €	1.640.499,49 €	2.076.001,12 €	2.747.580,33 €	3.621.702,18 €	5.174.977,31 €	6.329.707,48 €	6.880.298,18 €	7.591.983,50 €	8.038.038,60 €	8.805.663,57 €
% INVERSIÓN MENSUAL	3,23%	3,70%	2,73%	2,57%	3,96%	5,15%	9,15%	6,80%	3,24%	4,19%	2,63%	4,52%
% INVERSIÓN ACUMULADO	3,23%	6,93%	9,67%	12,23%	16,19%	21,34%	30,49%	37,29%	40,64%	44,73%	47,36%	51,88%

ACTIVIDADES	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20					PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN
Actividades previas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €				0,00 €		
Movimiento de tierras	198.635,52 €	397.271,05 €	182.082,56 €	182.082,56 €	8.276,48 €	99.317,76 €	148.976,64 €	0,00 €					3.194.721,33 €	3.801.718,38 €	4.600.079,24 €
Drenaje	8.879,57 €	24.418,80 €	24.418,80 €	24.418,80 €	12.209,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €					283.036,13 €	336.812,99 €	407.543,72 €
Firmes y pavimentos	84.685,83 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	141.143,06 €	155.257,36 €	127.028,75 €	0,00 €					1.206.773,13 €	1.436.060,02 €	1.737.632,63 €
Estructuras y muros	211.955,64 €	381.520,15 €	466.302,40 €	416.846,09 €	21.195,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €					2.211.403,81 €	2.631.570,53 €	3.184.200,35 €
Señalización, balizamiento y defensas	221.333,12 €	170.742,69 €	31.619,02 €	0,00 €	0,00 €	75.885,64 €	208.685,51 €	233.980,72 €					1.593.598,43 €	1.896.382,13 €	2.294.622,38 €
Soluciones al tráfico durante las obras	108.486,04 €	149.168,31 €	91.535,10 €	74.584,15 €	71.193,96 €	74.584,15 €	77.974,34 €	84.754,72 €					1.647.631,74 €	1.960.681,77 €	2.372.424,94 €
Integración ambiental	18.437,33 €	18.437,33 €	18.437,33 €	18.437,33 €	17.599,27 €	18.437,33 €	19.275,39 €	20.951,51 €					368.746,55 €	438.808,39 €	530.958,16 €
Gestión de residuos	37.139,14 €	37.139,14 €	37.139,14 €	37.139,14 €	35.450,99 €	37.139,14 €	38.827,28 €	42.203,56 €					742.782,72 €	883.911,44 €	1.069.532,84 €
Obras complementarias	26.126,83 €	34.588,36 €	32.064,75 €	1.039,14 €	23.751,67 €	26.126,83 €	11.875,83 €	0,00 €					299.270,98 €	356.132,47 €	430.920,28 €
Reposición de servicios	20.190,20 €	44.418,45 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €					220.073,21 €	261.887,12 €	316.883,42 €
Estudio de seguridad y salud	948,57 €	948,57 €	948,57 €	948,57 €	905,45 €	948,57 €	991,68 €	1.077,92 €					18.971,30 €	22.575,85 €	27.316,77 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	936.817,78 €	1.258.652,83 €	884.547,66 €	755.495,77 €	331.725,84 €	487.696,78 €	633.635,43 €	382.968,43 €					11.787.009,33 €	14.028.541,10 €	16.972.114,73 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.114.813,16 €	1.497.796,86 €	1.052.611,71 €	899.039,97 €	394.753,75 €	580.359,17 €	754.026,16 €	455.732,43 €							
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN (IMP.INCL.)	1.348.923,92 €	1.812.334,21 €	1.273.660,17 €	1.087.838,36 €	477.652,04 €	702.234,59 €	912.371,65 €	551.436,24 €							
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ACUMULADO	7.052.286,82 €	8.310.939,44 €	9.195.487,10 €	9.950.982,87 €	10.282.708,71 €	10.770.405,49 €	11.404.040,91 €	11.787.009,33 €							
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN ACUMULADO	8.392.221,09 €	9.890.017,95 €	10.942.629,66 €	11.841.669,63 €	12.236.423,38 €	12.816.782,55 €	13.570.889,71 €	14.026.541,10 €							
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN ACUMULADO	10.154.587,49 €	11.966.921,70 €	13.240.591,87 €	14.328.420,23 €	14.806.072,27 €	15.608.306,96 €	16.420.679,51 €	16.972.114,73 €							
% INVERSIÓN MENSUAL	7,95%	10,68%	7,50%	6,41%	2,81%	4,14%	5,38%	3,25%							
% INVERSIÓN ACUMULADO	59,83%	70,51%	78,01%	84,42%	87,24%	91,38%	96,75%	100,00%							

