



KREAN S.COOP.
Garaia Parke Teknologikoa
Goiru kalea, 7
20500 Arrasate-Mondragón
T: 902 030 488
F: 902 787 943
www.krean.com



Anejo 17. Plan de obra

Proyecto • Proiektua

ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA SUPRESION DEL PASO A NIVEL Y REFORMA DE LA ESTACION DE ZALDIBAR-BIZKAIA

Promotor • Sustatzailea
Euskal Trenbide Sarea

Fecha • Data
Junio 2021



Índice • aurkibidea

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	PLANTEAMIENTO GENERAL	1
3.	DIAGRAMA GANTT	2
3.1.	ACTIVIDADES PRINCIPALES.....	3
3.2.	ESTRUCTURAS	3
3.3.	ADECUACIONES DE PARCELAS	3
3.4.	CAMINO PEATONAL.....	3
3.5.	ACTUACIONES FERROVIARIAS	3
3.6.	INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS	3
3.7.	SEGURIDAD Y SALUD.....	4
3.8.	CONTROL DE CALIDAD	4
4.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	4

ANEXO I DIAGRAMA DE GANTT

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anejo es la definición de un Plan de Obra que permita la determinación del plazo de ejecución de las obras proyectadas, así como la distribución temporal de las distintas tareas y los equipos necesarios en función de los rendimientos esperados, haciendo constar el carácter meramente indicativo que tiene esta programación.

La fijación en detalle del programa de trabajos, corresponderá al Contratista adjudicatario de la obra, habida cuenta de los medios de que disponga y el rendimiento de los equipos que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra

Para definir el Plan de Obra, inicialmente se ha procedido a la definición de las principales unidades que por su importancia dentro de la misma (de carácter cuantitativo o cualitativo), marcarán de forma decisiva la duración de las obras. Para cada una de estas unidades, se ha definido la actuación correspondiente, estableciéndose un rendimiento esperado y una maquinaria y personal asociado a la misma.

Posteriormente y adoptando las diferentes fases constructivas definidas en el Anejo 15. Proceso Constructivo y Situaciones Provisionales, se procederá a la estimación de los diferentes tiempos de trabajo de cada fase. Estas duraciones, así como las interrelaciones entre las diferentes fases, finalmente quedarán plasmadas en un Diagrama de Gantt que justifica el plazo total estimado para la terminación de las obras.

2. PLANTEAMIENTO GENERAL

El proyecto se ha dividido en 4 áreas de actuación. Dentro de cada una de las áreas se distinguen las siguientes actividades, que se citan a continuación y que pueden verse con mayor detalle en el diagrama de barras.

AREA 1. SUPRESIÓN DE PASO A NIVEL

- Instalaciones de obra
- Demoliciones y levante
- Estructuras
 - o Cimentaciones
 - o Alzados
 - o Ascensor
 - o Viga
 - o Acabados
- Adecuación de la parcela
 - o Reposición se servicios
 - o Pavimentación
- Caminos peatonales
 - o Movimientos de tierra
 - o Firmes y Pavimentos
 - o Acabados
- Actuaciones en Andén y cerramiento
 - o Demoliciones y pavimentación
 - o Cimentaciones

- Nueva Marquesina
- Instalaciones
- Remodelación de la estación de Zaldibar

AREA 2 PASARELA SOBRE LA N-634

- Instalaciones de obra
- Demoliciones y levantes
- Estructuras
 - Cimentaciones
 - Alzados
 - Viga
 - Acabados
- Adecuación de la acera

AREA 3 CONEXIÓN CON CALLE ZALDUARÁN

- Instalaciones de obra
- Demoliciones y levantes
- Reposición de servicios
- Estructura
 - Cimentaciones
 - Alzados
 - Ascensor
 - Acabados
- Camino peatonal
 - Movimiento de tierras
 - Firmes y acabados

AREA 4 ADECUACIÓN DE PARCELA

- Instalaciones de obra
- Fresado de la parcela actual y acera de conexión
- Pavimentación y acabados

3. DIAGRAMA GANTT

Con los rendimientos, mediciones, duraciones y consideraciones realizadas se ha confeccionado el diagrama de barras del Apéndice 1

Las actividades se iniciarán con los trabajos previos necesarios para el comienzo de la obra, como son los permisos y autorizaciones, así como las instalaciones de obra y replanteos previos.

Posteriormente darán comienzo los trabajos de estructuras intercalando los trabajos de Adecuación de parcela, camino peatonal y actuaciones ferroviarias. En el diagrama de barras adjunto pueden verse las actividades de cada área ya que tienen un color diferente. Durante toda la obra se llevarán a cabo las actividades de integración ambiental, clasificación y gestión de residuos, seguridad y salud y control de calidad de la obra.

Al final de cada fase de obra de obra se realizarán las actividades finales de remates, acabados y limpieza final de la obra.

3.1. ACTIVIDADES PRINCIPALES

Para realizar las obras de cada área, se establecerá, un cerramiento provisional de obra a una distancia que limite el área de ocupación. Este cerramiento tendrá cierta capacidad de contención que permitirá desarrollar los trabajos con garantía de que los materiales sueltos originados no van a afectar a la circulación de vehículos y peatones.

3.2. ESTRUCTURAS

En esta actividad se desarrollarán los siguientes trabajos:

- Estructuras área 1 16 semanas
- Demoliciones y levante área 2 1 semana
- Estructura área 2 11 semanas
- Demoliciones y levantes área 3 1 semana
- Estructura área 3 14 semanas

La duración de esta actividad es de 36 semanas

3.3. ADECUACIONES DE PARCELAS

En esta fase actividad se desarrollarán los siguientes trabajos:

- Adecuación de parcela área 1 3 semana
- Adecuación de parcela área 2 3 semana
- Adecuación de parcela área 4 4 semanas

La duración de esta actividad es de 16 semanas

3.4. CAMINO PEATONAL

En esta actividad se desarrollarán los siguientes trabajos

- Camino peatonal área 1 4 semana
- Camino peatonal área 3 3 semana

La duración de esta fase será de 7 semanas

3.5. ACTUACIONES FERROVIARIAS

En esta actividad se desarrollarán los siguientes trabajos

- Actuaciones en andén y cerramiento 8 semanas
- Remodelación de la estación de Zaldibar 1 semana

La duración de esta fase será de 9 semanas

3.6. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Se entiende que la integración ambiental debe ir acompañando en todo el periodo de ejecución de cada una de las fases en la parte correspondiente al programa de vigilancia ambiental y medidas correctoras. También se realizará durante toda la duración de la obra la clasificación y gestión de residuos.

3.7. SEGURIDAD Y SALUD

En todas las fases, el Coordinador en materia de Seguridad y Salud, una vez aprobado el Plan de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad. RD 1627/1997 Art. 9.a
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas, y en su caso los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva. RD 1627/1997 Art. 9.b
- Suscribir actas de reuniones en materia de Seguridad y Salud. RD 1627/1997 Art. 9.b
- Asegurar la presencia de recursos preventivos en obra. RD 604/2006 Art. 22 bis.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. RD 1627/1997 Art. 9.f.
- Comprobar que el titular del Libro de Subcontratación consigna la fecha de entrega a los subcontratistas y trabajadores autónomos de la parte del plan de seguridad y salud en el trabajo que afecte a las actividades que vayan a desarrollar en la obra.
- El contratista deberá comunicar al Coordinador de Seguridad y Salud las anotaciones que figuren en el Libro de Subcontratación, con objeto de que éste disponga de la información y la transmita a las demás empresas contratistas de la obra.

3.8. CONTROL DE CALIDAD

Durante el desarrollo de Las distintas fases se llevará a cabo el Plan de Control de Calidad. Los criterios para la recepción de cada uno de los materiales empleados en obra, así como los ensayos, análisis y pruebas a realizar basados en el cumplimiento de la normativa Básica, Instrumentaciones y Reglamentos y demás normativa de obligado cumplimiento, los criterios de aceptación y rechazo de los materiales y unidades de obra, y determinación de lotes para cada una de las unidades de obra a realizar, se desarrolla y describe en el Documento Nº 3. Pliego de Condiciones.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

De acuerdo con la programación de actividades descrita anteriormente se ha elaborado el diagrama de barras que se adjunta en el Apéndice 1 a continuación, resultando un plazo total estimado de duración de los trabajos de DOCE MESES (12), con el siguiente desglose

- ESTRUCTURAS: 36 SEMANAS
- ADECUACIÓN DE PARCELAS: 16 SEMANAS
- CAMINO PEATONAL: 7 SEMANAS
- ACTUACIONES FERROVIARIAS 9 SEMANAS

ANEXO I. DIAGRAMA DE GANTT

