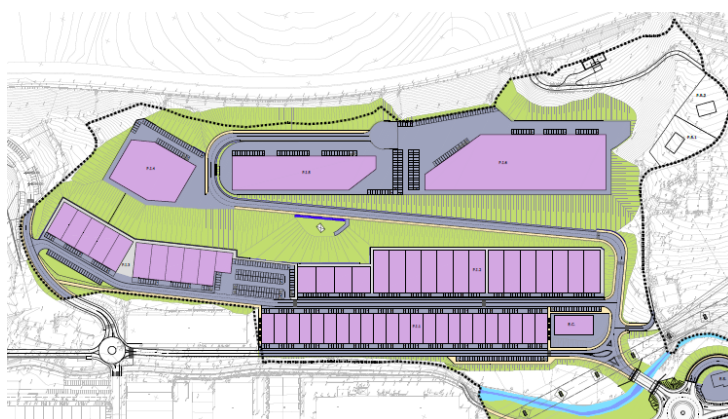




LKS INGENIERÍA, S.COOP.



Anejo 11. Plan de Obra • 11 Eranskina. Obra Plana

Proyecto
PROYECTO DE URBANIZACION DEL SECTOR INDUSTRIAL AIU-9 SANTA LUTZI EN EZKIO-ITSASO (GIPUZKOA)

Promotor
SPRILUR, S.A.

Fecha
Junio 2018 • 2018 Ekaina

Autor
Enrique Elkoroberezibar Markiegi
Ingeniero de caminos, canales y puertos

Índice

1.	NTRODUCCIÓN	3
2.	MEDIOS Y EQUIPOS NECESARIOS.....	5
3.	DIAGRAMA DE GANTT	7

1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se pretende exponer el plan de obra para obtener una planificación aproximada y por tanto su plazo de ejecución de las obras del Proyecto.

La obra se desglosa en dos fases y las siguientes actuaciones:

Fase 1

1. Actuación nº1. Movimiento de tierras
2. Actuación nº2. Obras de fábrica
3. Actuación nº3. Depósito de agua y caseta de derivación
4. Actuación nº4. Red de aguas pluviales
5. Actuación nº5. Red de fecales
6. Actuación nº6. Red de abastecimiento de agua
7. Actuación nº7. Red de gas
8. Actuación nº8. Red de energía eléctrica
9. Actuación nº9. Red de alumbrado
10. Actuación nº10. Red de telecomunicaciones
11. Actuación nº11. Pavimentación
12. Actuación nº12. Señalización y mobiliario urbano

Fase 2

1. Actuación nº1. Movimiento de tierras
2. Actuación nº2. Obras de fábrica
3. Actuación nº3. Red de aguas pluviales
4. Actuación nº4. Red de fecales
5. Actuación nº5. Red de abastecimiento de agua
6. Actuación nº6. Red de gas
7. Actuación nº7. Red de energía eléctrica
8. Actuación nº8. Red de alumbrado
9. Actuación nº9. Red de telecomunicaciones
10. Actuación nº10. Pavimentación
11. Actuación nº11. Señalización y mobiliario urbano

Las duraciones previstas para cada una de las fases consideradas de manera independiente, son las siguientes:

1. FASE 1 7 meses
2. FASE 2 4 meses

De acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas, deberá ser el Contratista quien señale el Plan de Obra definitivo, ajustándose al plazo de ejecución previsto para las obras.

2. MEDIOS Y EQUIPOS NECESARIOS

Par la realización de la obra se estima necesaria la participación de los siguientes equipos humanos y materiales:

- Equipos de movimiento de tierras
- Equipos de obra de fábrica, pozos de registro y arquetas.
- Equipos de apertura y cierre de zanja.
- Equipos de introducción de canalizaciones
- Equipos de pavimentación de capas granulares
- Equipos de pavimentación de bordillos y aceras
- Equipos de pavimentación de firmes asfálticos
- Equipos de electrificación de alumbrado
- Equipos de colocación mobiliario urbano y señalización vertical
- Equipos de señalización horizontal

La maquinaria y medios a emplear por cada equipo será:

- **Equipo de movimiento de tierras:**
 - A) Personal: - Dos maquinistas
 - B) Maquinaria: - Excavadora de ruedas
- Dos Camiones dumper
- **Equipo de obra de fábrica, pozos de registro y arquetas:**
 - A) Personal: - un oficial encofrador
- un oficial ferrallista
- dos peones
 - B) Maquinaria: - Grúa autoportante
- Camiones hormigonera
- Bomba de hormigón
 - C) Material: - 50 m2 de encofrado a doble cara
- Elementos de preparación de armado
- Puntuales y Cimbra
- **Equipo de apertura y cierre de zanjas:**
 - A) Personal: - 1 oficial
- Dos peones
 - B) Maquinaria: - 1 Retroexcavadora
- Compactador
- Camiones Dumper
- Camiones hormigonera
- Bomba de hormigón
 - C) Material: - 20 ml. de entibación a dos caras
- **Equipo de introducción de canalizaciones:**
 - A) Personal: - 2 oficiales
- 2 peones
 - B) Maquinaria: - Compactador

- Motoniveladora
- Grúa autoportante

- **Equipo de pavimentación de capas granulares:**

- A) Personal: - 1 oficial
- 2 peones
- B) Maquinaria: - Compactador de rodillo
- Motoniveladora
- Camiones dumper

- **Equipo de pavimentación de bordillos y aceras:**

- A) Personal: - 1 oficial
- 2 peones
- B) Maquinaria: - Compactador
- Motoniveladora
- Grúa autoportante

- **Equipo de colocación mobiliario urbano y señalización vertical**

- A) Personal: - 1 oficial
- 2 peones

Las obras de hinca de tubería, pavimentación de firmes asfálticos, electrificación de alumbrado y señalización horizontal serán previsiblemente realizados por casas especialistas en estas tareas.

Además de los equipos definidos será imprescindible la presencia continua del encargado de obra durante la totalidad de la misma.

En base a estos equipos se ha realizado el Plan de Obra que se adjunta en el siguiente apartado.

3. DIAGRAMA DE GANTT

A continuación, se presentan el Diagrama de Gantt que define la secuencia de realización de cada uno de los tajos de las actuaciones de las que consta el proyecto según la duración estimada de cada una de ellas señaladas a continuación y siguiendo la secuencia lógica de realización de los trabajos, así como la posible compatibilización de los tajos en función de los medios empleados en la ejecución de la obra.

	M-1	M-2	M-3	M-5	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9	M-10	M-11	M-12	M-13	M-14	M-15	M-16	M-17	M-18
FASE 1																		
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		

	M-14	M-15	M-16	M-17	M-18	M-19	M-20	M-21	M-22	M-23
FASE 2										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										