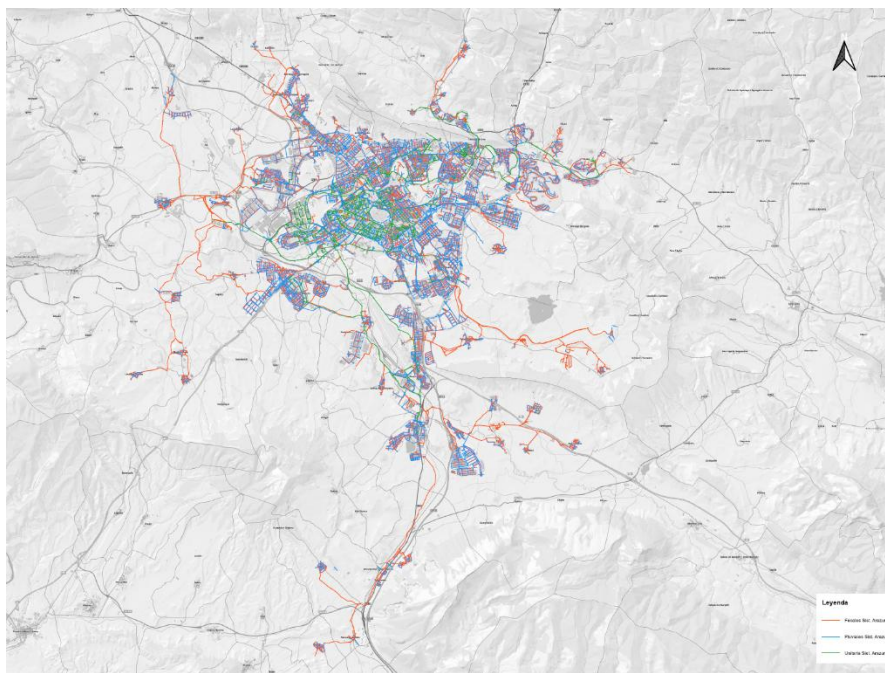




PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE LA AGLOMERACIÓN DE PAMPLONA

PROYECTO DE MONITORIZACIÓN DE PUNTOS DE VERTIDO. ANEJO 09. PLAN DE OBRA

Servicios de la Comarca de Pamplona S.A.

Fecha
octubre 2025

Índice general

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MEDIOS Y EQUIPOS NECESARIOS	1
III. DIAGRAMA DE GANTT	3



I. 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.

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

1. Trabajos previos	1 día
2. Energía eléctrica	1 día
3. Abastecimiento de agua	2 días
4. Instalación de equipos	8 días

Se considera que se van a ejecutar dos ubicaciones simultáneamente, con lo cual teniendo en cuenta días festivos y coeficientes de días útiles del MOPU, se considera una duración total de la obra de **12 semanas** (3 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.

II. MEDIOS Y EQUIPOS NECESARIOS

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

- Equipos de 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 instalación de aparatos de medición y comunicaciones
- Equipos de señalización y balizamiento

La maquinaria y medios por emplear por cada equipo será:

- Equipo de pozos de registro y arquetas:
 - A) Personal: - 1 oficial
- 1 peón
 - B) Maquinaria: - Grúa autoportante
- Camiones hormigonera
- Bomba de hormigón
 - C) Material: - Encofrado
- Elementos de preparación de armado
- Equipo de apertura y cierre de zanjas:





Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruterriko
Mankomunitatea

Servicios de la
Comarca de Pamplona s.a.
Iruterriko
Zerbitzuak s.a.



PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO
DE LA AGLOMERACIÓN DE PAMPLONA
PROYECTO DE MONITORIZACIÓN DE PUNTOS DE VERTIDO

- A) Personal: - 1 oficial
- 1 peón
- B) Maquinaria: - 1 Retroexcavadora
- Compactador
- Camiones Dumper
- Camiones hormigonera
- C) Material: - Entibación a dos caras
- Equipo de introducción de canalizaciones:
- A) Personal: - 1 oficial
- 1 peón
- B) Maquinaria: - Compactador
- Motoniveladora
- Grúa autoportante
- Equipo de pavimentación de capas granulares:
- A) Personal: - 1 oficial
- 1 peón
- B) Maquinaria: - Compactador de rodillo
- Motoniveladora
- Camiones dumper
- Equipo de pavimentación de bordillos y aceras:
- A) Personal: - 1 oficial
- 1 peón
- B) Maquinaria: - Compactador
- Motoniveladora
- Grúa autoportante
- Equipo de instalación de aparatos de medición y comunicaciones
- A) Personal: - 1 oficial instalador de redes y sistemas electrónicos
- 1 ayudante instalador de redes y sistemas electrónicos



Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruterriko
Mankomunitatea

Servicios de la
Comarca de Pamplona s.a.
Iruterriko
Zerbitzuak s.a.



PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO
DE LA AGLOMERACIÓN DE PAMPLONA
PROYECTO DE MONITORIZACIÓN DE PUNTOS DE VERTIDO

Los trabajos de pavimentación de firmes asfálticos serán previsiblemente realizados por empresas especialistas en estas tareas.

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

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

III. 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.

La obra se ha dividido en cuatro actuaciones consecutivas. Por tanto, se describe a continuación cada una de las actuaciones a realizar y los tiempos estimados para la terminación de cada una de ellas, teniendo en cuenta que se ejecutan 2 ubicaciones simultáneamente:

Trabajos previos

Esta fase tiene una duración total de 1 semanas.

Energía eléctrica

Esta fase tiene una duración total de 1 semana.

Abastecimiento de agua

Esta fase tiene una duración total de 2 semanas.

Instalación de equipos

Esta fase tiene una duración total de 8 semanas.

DIAGRAMA DE BARRAS DE LA PLANIFICACION DE OBRAS															
PROYECTO DE MONITORIZACIÓN DE PUNTOS DE VERTIDO. PIGSS AGLOMERACIÓN DE PAMPLONA															
Mes	1				2				3				P.E.M.	P.E.C.	
Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Euros	Euros	
01.1	TRABAJOS PREVIOS												26.342,58	30.557,39	
01.2	ENERGÍA ELÉCTRICA												32.827,92	38.080,39	
01.3	ABASTECIMIENTO DE AGUA												38.355,69	44.492,60	
01.4	INSTALACIÓN DE EQUIPOS												207.504,14	240.704,80	
01.6	Gestión de residuos												8.678,88	10.067,50	
01.5	Control de calidad												2.034,00	2.359,44	
01.7	Seguridad y salud												5.107,58	5.924,79	
01.8	Señalización y balizamiento												5.075,66	5.887,77	
Mensual (P.E.M.)		104.491,56				110.717,44				110.717,44				325.926,45	
Acumulado (P.E.M.):		104.491,56				215.209,01				325.926,45					
Mensual (P.E.C.)		121.210,21				128.432,23				128.432,23				378.074,68	
Acumulado (P.E.C.):		121.210,21				249.642,45				378.074,68					