

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura,
Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía

**DELIMITACIÓN CARTOGRÁFICA,
ANTEPROYECTO Y ESTUDIO DE COSTES DE LA
ZONA REGABLE DE ARROYO DEL CAMPO
(BADAJOZ)**

EXYTE.: 1433SE1FR393



Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en las zonas rurales

ANEJO N° 15

PLANIFICACIÓN DE LAS OBRAS



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEJO.....	3
2.	DESARROLLO DE LAS OBRAS.....	3
3.	DIAGRAMA DE GANTT	6

APÉNDICE:

APÉNDICE Nº 15.1 – DIAGRAMAS DE GANTT



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEJO

Para ejecutar las obras en un tiempo razonable y evitar tiempos desaprovechados, es necesario planificar y coordinar las actuaciones de los equipos ejecutores de las diferentes unidades de obra.

En el diagrama de Gantt que se presenta en este anejo se exponen los trabajos a desarrollar, así como una estimación del tiempo necesario para su ejecución.

2. DESARROLLO DE LAS OBRAS

Tras el establecimiento de las instalaciones auxiliares de obra, se iniciará la ejecución de las diferentes tareas. Según los equipos de trabajo que requieren las obras, éstas pueden dividirse en los siguientes grupos:

FASE I:

1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 1.1. LEAT hasta estación de bombeo Los Valverdes
- 1.2. Instalaciones eléctricas en M. T. y centro de transformación
- 1.3. Instalación eléctrica en baja tensión

2. CAPTACIÓN Y ESTACIÓN DE BOMBEO

- 2.1. Infraestructuras de toma desde balsa existente
- 2.2. Estación de bombeo

3. TRAMO DE IMPULSIÓN

- 3.1. Movimiento de tierras
- 3.2. Conducción e hinca
- 3.3. Valvulería e hidrantes
- 3.4. Obras de fábrica y pasos especiales

4. Balsa DE ACUMULACIÓN ELEVADA

- 4.1. Movimiento de tierras
- 4.2. Protecciones y varios
- 4.3. Infraestructuras
- 4.4. Toma de fondo
- 4.5. Red de drenaje
- 4.6. Desagüe balsa
- 4.7. Aliviadero en badén
- 4.8. Arqueta de desagüe general y cuenco amortiguador



4.9. Elementos de control y auscultación

5. ESTACIÓN DE FILTRADO

6. RED PRINCIPAL E HIDRANTES: FASE I

6.1. Movimiento de tierras

6.2. Conducciones

6.3. Valvulería e hidrantes

6.4. Obras de fábrica y pasos especiales

7. TELECONTROL

8. SEGURIDAD Y SALUD

9. GESTIÓN DE RESIDUOS

10. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL

11. SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LAS OBRAS

12. PUESTA EN MARCHA

FASE II:

RED ESTE:

1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1.1. Instalaciones eléctricas en M. T. y centro de transformación

1.2. Instalación eléctrica en baja tensión

2. ESTACIÓN DE REBOMBEO

3. RED PRINCIPAL E HIDRANTES

3.1. Movimiento de tierras

3.2. Conducciones

3.3. Valvulería e hidrantes

3.4. Obras de fábrica y pasos especiales

4. TELECONTROL



5. SEGURIDAD Y SALUD

6. GESTIÓN DE RESIDUOS

7. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL

8. SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LAS OBRAS

9. PUESTA EN MARCHA

RED OESTE:

1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1.1. Instalaciones eléctricas en M. T. y centro de transformación

1.2. Instalación eléctrica en baja tensión

2. ESTACIÓN DE REBOMBEO

3. RED PRINCIPAL E HIDRANTES

3.1. Movimiento de tierras

3.2. Conducciones

3.3. Valvulería e hidrantes

3.4. Obras de fábrica y pasos especiales

4. TELECONTROL

5. SEGURIDAD Y SALUD

6. GESTIÓN DE RESIDUOS

7. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL

8. SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LAS OBRAS

9. PUESTA EN MARCHA



3. DIAGRAMA DE GANTT

En este apartado, mediante el diagrama de Gantt, se representa gráficamente la planificación y el desarrollo de las tareas a realizar para la ejecución. Para ello, se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- El número de horas de trabajo al día es ocho.
- Debido a la existencia de días festivos y no laborables, es necesario incrementar la duración prevista de las obras.
- Existe un riesgo de meteorología adversa, averías de la maquinaria e imprevistos que también exige aumentar la duración prevista de la ejecución.
- Para la planificación, se ha valorado la existencia de tareas que pueden llevarse a cabo al mismo tiempo que otras empleando una única máquina. Por ejemplo, una máquina realizando una apertura de zanjas puede compaginar el trabajo con otras actividades, como realizar vaciados para arquetas.
- Para el cálculo del número de equipos necesarios, se ha tenido en cuenta el rendimiento de cada máquina y las actividades que puede realizar simultáneamente.

Teniendo en cuenta todas las tareas a realizar, días de trabajo real, así como las posibles variaciones que puedan afectar al programa de ejecución por causas internas o externas (averías de los equipos de trabajo, demoras en la entrega de los materiales, meteorología adversa,...), es posible concluir que la ejecución de las obras de la fase I y II podrán realizarse en un tiempo razonable de 24 y 12 meses, respectivamente.

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura,
Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía

**DELIMITACIÓN CARTOGRÁFICA,
ANTEPROYECTO Y ESTUDIO DE COSTES DE LA
ZONA REGABLE DE ARROYO DEL CAMPO
(BADAJOZ)**

EXPT.: 1433SE1FR393



Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en las zonas rurales

APÉNDICE Nº 15.1

DIAGRAMAS DE GANTT

MESES												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
I.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS																																			
1º LEAT hasta estación de bombeo Los Valverdes																																			
2º Instalaciones eléctricas en M. T. y subestación																																			
3º Instalación eléctrica en baja tensión																																			
II.- CAPTACIÓN Y ESTACIÓN DE BOMBEO																																			
1º Infraestructuras de toma desde balsa existente																																			
2º Estación de bombeo																																			
III.- TRAMO DE IMPULSIÓN																																			
1º Movimiento de tierras																																			
2º Conducción e hinca																																			
3º Valvulería e hidrantes																																			
4º Obras de fábrica y pasos especiales																																			
IV.- Balsa ACUMULACIÓN ELEVADA																																			
1º Movimiento de tierras																																			
2º Protecciones y varios																																			
3º Infraestructuras																																			
4º Toma de fondo																																			
5º Red de drenaje																																			
6º Desagüe balsa																																			
7º Aliviadero y arqueta de rotura aliviadero																																			
8º Arqueta de desagüe general y cuenco amortiguador																																			
9º Elementos de control y auscultación																																			
V.- ESTACIÓN DE FILTRADO																																			
1º Estación de filtrado																																			
VI.- RED PRINCIPAL E HIDRANTES: FASE I																																			
1º Movimiento de tierras																																			
2º Conducciones																																			
3º Valvulería e hidrantes																																			
4º Obras de fábrica y pasos especiales																																			
VII.- TELECONTROL																																			
1º Telecontrol																																			
VIII.- SEGURIDAD Y SALUD																																			
1º Seguridad y salud																																			
IX.- GESTIÓN DE RESIDUOS																																			
1º Gestión de residuos																																			
X.- MEDIDAS CORRECTORA DE IMPACTO AMBIENTAL																																			
1º Medidas correctoras de impacto ambiental																																			
XI.- SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LAS OBRAS																																			
1º Seguimiento arqueológico de las obras																																			
XII.- PUESTA EN MARCHA																																			
1º Puesta en marcha																																			

