

1.- MEMORIA

A partir del regadío actual y de las balsas existentes en el riego de Oyon, se diseñará un emplazamiento para una balsa, en el T.M. Oyon, que será de unos 300.000 m³ de capacidad total.

Se redactará una Memoria de las obras de balsa para mejora del regadío de la zona de Oyon, Alava, justificativa de la solución, amparada con los resultados y recomendaciones de los estudios previos y justificada con planos, prescripciones técnicas de ejecución, mediciones, precios y presupuestos detallados para servir de base a las gestiones administrativas.

La ubicación de la balsa tendrá en cuenta el entorno, las infraestructuras existentes y la menor afección. Preferentemente se diseñará junto a una de las dos balsas de regulación existentes.

El Proyecto contendrá todos cuantos aspectos se consideren necesarios para una correcta definición detallada de las obras. Dicho Proyecto contendrá toda la información y estudios que permitan la definición y dimensionamiento de las obras, así como su ejecución y control que como mínimo son los descritos en los epígrafes siguientes.

2.- TRABAJO TOPOGRÁFICO

Se realizará el levantamiento taquimétrico de la balsa y conducciones de agua que partirá de la Red Geodésica Provincial que sirva para la exacta definición geométrica de las balsas y del trazado de redes, y de apoyo en el futuro para el replanteo de la obra.

En el anejo de topografía figurarán los criterios en las observaciones de campo, junto al cálculo de los mismos y se indicarán los siguientes elementos:

- Reseña de cada BR, en donde figuren los valores X e Y en coordenadas U.T.M. y PLANAS, así como la cota (Z) obtenida en la nivelación GEOMÉTRICA.
- Plano a escala E: 1/5.000, con la situación exacta del BR.
- Relación de las coordenadas de cada BR (X, Y, Z).

- Relación de las coordenadas de cada captación (X, Y, Z).
- Todos aquellos datos topográficos que sean necesarios para la correcta definición de los trazados, cruces con caminos, carreteras, obras de fábrica, cauces de agua, servicios afectados, etc., serán obtenidos y calculados a partir de las bases de replanteo, y simultáneamente en coordenadas U.T.M. y coordenadas rectangulares planas.

3.- RECONOCIMIENTO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

Se realiza la interpretación de los trabajos de tipo geológico necesarios para la definición de la balsa, tanto a nivel de trabajos de campo como de seguimiento, ensayos, interpretación de sondeos y materiales, cálculo y redacción del Anejo correspondiente.

En el Anejo de Geología y Geotecnia del Proyecto se contemplarán los siguientes aspectos:

EN DESMONTES

- Procedimientos de la excavación en desmontes.
- Aprovechamiento de los productos en terraplenes y/o pedraplenes.
- Estudio de estabilidad de taludes de la balsa (s), tanto desde el punto de vista general, como desde el punto de vista concreto (medidas y tratamientos específicos).

EN TERRAPLENES Y/O PEDRAPLENES

- Tratamiento específico de la cimentación.
- Equivalente de balastro y arena.

- Condiciones y especificaciones de ejecución.
- Especificaciones técnicas en coronación.
- Estabilidad del propio terreno compactado y del conjunto relleno-terreno de apoyo.
- Determinación y cuantificación de los préstamos y vertederos, si estos fueran necesarios.

4.- DISEÑO DE LA Balsa

Se realizará el diseño y cálculo de todos los elementos de la balsa : forma, capacidad, anchura de coronación, taludes, drenaje, impermeabilización, desagüe de fondo, toma de fondo, aliviadero, caseta de control de válvulas, etc.

Se realizará el estudio hidráulico de los órganos de desagüe de la balsa y del aliviadero.

Se realizará el cálculo de estabilidad de taludes, el cálculo de avenidas de la cuenca de la balsa, el estudio de rotura y la propuesta de clasificación de la balsa ante el riesgo de rotura.

Se proyectará la conexión con el regadío actual

5.- DISEÑO DE CONDUCCIONES Y DISPOSITIVOS NECESARIOS.

Se realizarán los estudios hidráulicos de las conducciones, estudios de los dispositivos para admisión y expulsión de aire, estudio de los desagües y de cualquier otro elemento que sea necesario disponer para el correcto funcionamiento del sistema.

Se desarrollarán a nivel constructivo los trazados en planta y en alzado de la totalidad de las conducciones de llenado.

Se seleccionará la tipología y las dimensiones de los dispositivos a utilizar y se redactarán las especificaciones técnicas correspondientes.

6.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Se elaborará el proyecto atendiendo los condicionantes ambientales pertinentes para lo que se mantendrán los contactos oportunos con el órgano ambiental.

7.- SEGURIDAD Y SALUD.

Se redactará el estudio de seguridad y salud de acuerdo con el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

8.- GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Se redactará el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 Febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y del Decreto 112/2012 de 26 de junio por el que se regula la producción y gestión de residuos del Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.

9.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El Proyecto se compondrá de los siguientes documentos:

Nº 1.- Memoria y Anejos a la memoria.

Nº 2.- Planos

Nº 3.- Pliego de Condiciones.

Nº 4.- Presupuesto

Estudio de seguridad y salud.

Control de calidad

Anejos a la memoria

A modo informativo, se citan algunos de ellos,

FICHA TÉCNICA

ESTUDIO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO

CALCULOS HIDRAULICOS

CALCULOS MECANICOS

TOPOGRAFÍA

AFECCIONES AMBIENTALES

AFECCIONES

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. DIAGRAMA DE GANT

GESTION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION

CONTROL DE CALIDAD

10.- PLANOS

Se elaborarán todos los planos necesarios para la correcta interpretación y definición de la obra en balsa, conducciones de agua, obras de fábrica, pasos de río, arroyo, carretera, cruce con servicios existentes, etc.

SITUACION Y EMPLAZAMIENTO.

PLANTA GENERAL DE OBRAS.

BALSA, IMPLANTACION

DESAGUE DE FONDO

ALIVIADERO

DRENAJE

AUSCULTACION

CONDUCCIONES. PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL

DETALLES

AFECCIONES

11.- PLIEGO DE CONDICIONES

Será realizado por el ingeniero firmante del proyecto y elaborará el pliego de condiciones que deben cumplir los materiales, la forma de ejecutar los trabajos, la definición de cada unidad y la forma de abono de las mismas, con el fin de que las obras puedan ser ejecutadas y abonadas de forma correcta.

12.- PRESUPUESTO

Se elaborará el presupuesto de cada uno de los capítulos de la obra, definiendo materiales, forma de ejecución, contenido de la unidad con precio en letra y descompuesto que justifique el precio de cada una, con el fin de que las obras puedan ser ejecutadas y abonadas de forma correcta.

Los capítulos del presupuesto serán, al menos:

- 1.- CUADRO DE PRECIOS Nº I
- 2.- PRECIOS DESCOMPUESTOS
- 3.- MEDICIONES AUXILIARES
- 4.- PRESUPUESTOS PARCIALES
- 5.- PRESUPUESTO GENERAL. RESUMEN

13.- PRESENTACION

Se presentará el proyecto en formato papel y soporte informático, memoria, pliego y presupuesto en DIN A4 y planos en DIN A1 y A3.

Se entregarán 6 copias del proyecto impreso para realizar los trámites necesarios ante las diferentes administraciones con el fin de conseguir realizar las obras de balsa para mejora del regadío de la zona de Oyon, Alava.

Se entregará copia digital del documento en ficheros intercambiables, Word, Excel, bc3 y dwg.

Oyon, 11 de marzo de 2026

EI PRESIDENTE, CARLOS SARABIA MOREDA