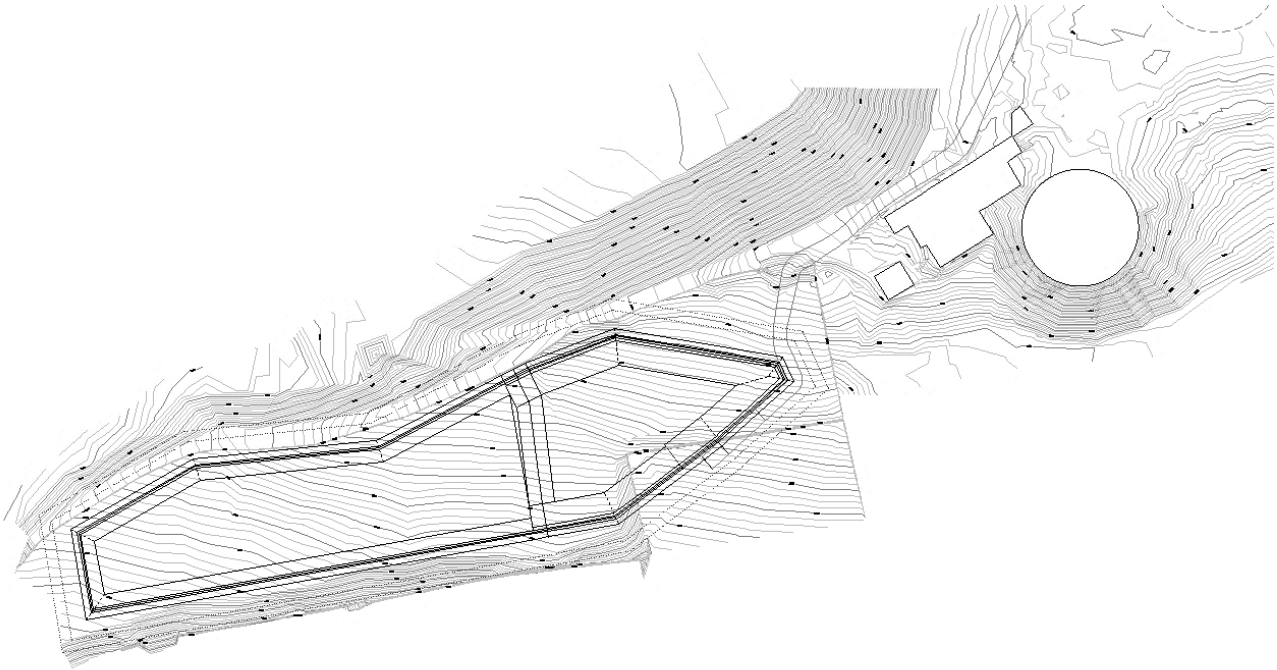
Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS
seiasa



ANEJO Nº26 FICHA TÉCNICA

PROYECTO DE DEPÓSITO REGULADOR DE LAS AGUAS REGENERADAS DE LA EDAR DE BARRANCO SECO EN EL FONDILLO, T.M. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA	Diciembre de 2022
PROMOTOR	Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A. (SEIASA)
AUTORES	Felipe Sánchez Rivero

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL 1
1.1. TÍTULO DEL PROYECTO 1
1.2. LOCALIZACIÓN 1
1.3. OBJETO DEL PROYECTO 1
1.4. SUPERFICIE REGABLE Y REGANTES BENEFICIADOS POR LA ACTUACIÓN 1
2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS 2
2.1. DEPÓSITO 2
2.2. CAMINO DE ACCESO 2
2.3. MURO CONTENCIÓN 3
2.4. SUSTITUCIÓN BOMBAS 3
2.5. ARQUETA DE DERIVACIÓN 3
2.6. ARQUETAS DEPÓSITO 3
2.7. CONDUCCIONES 3
2.8. VALVULERÍA DEPÓSITO 4
3. PLAZO DE EJECUCIÓN 5
4. PRESUPUESTO 5
4.1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS 5
4.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM) 6
4.3. GRAVAMEN 0% 6
4.4. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN 6

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de depósito regulador de las aguas regeneradas de la EDAR de Barranco Seco en El Fondillo, T.M. Las Palmas de Gran Canaria.

1.2. LOCALIZACIÓN

El emplazamiento de la actuación se sitúa en dos ubicaciones, ambas en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria.

1.3. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de este proyecto es describir técnicamente y valorar económicamente las actuaciones necesarias para proceder a la ejecución del mismo. Los documentos incluidos en este proyecto servirán, además, para la correspondiente tramitación de las oportunas vías de financiación, así como para proceder a la obtención de las preceptivas licencias de obra.

1.4. SUPERFICIE REGABLE Y REGANTES BENEFICIADOS POR LA ACTUACIÓN

Según el CIAGC (Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria), el número explotaciones agrícolas beneficiadas por las obras del proyecto ascienden a 133, ubicadas principalmente en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria. La superficie del conjunto de todas estas explotaciones es de 252,77 hectáreas y los regantes beneficiados son 94.

La superficie potencial total beneficiaria de la zona regable es de 564 ha. En el futuro, se irán incorporando otras parcelas a criterio del CIAGC, según las necesidades hídricas demandadas por la CCRR, hasta completar los 564 ha.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras previstas en el presente proyecto son:

- Ejecución de un depósito de hormigón armado de 33.000 m³ de capacidad.
- Construcción de un camino de acceso y mantenimiento del depósito.
- Realización de un muro de contención de 45 m de longitud en un tramo del depósito en la cara del cauce de Barranco Seco para protección del mismo.
- Sustitución bombas
- Ejecución de una arqueta de derivación de la impulsión de Barranco Seco.
- Construcción de arquetas para albergar las válvulas del depósito.
- Ejecución de las conducciones necesarias para trasladar el agua.

2.1. DEPÓSITO

Ejecución de un depósito de hormigón armado, a base de muros ménsula, de 33.000 m³ de capacidad. Formado por un único vaso con dos profundidades. El agua alcanzará una altura de 6,80 y 9,30 m, respectivamente. Cimentación de zapatas corridas. El hormigón en cimentación y muros será HA-30/B/20/IV. Para el armado se utilizarán barras de acero B-500-SD.El depósito estará preparado para la instalación de una cubierta en el futuro. Dispondrá de un sistema completo de drenaje de tuberías de PVC ø160 mm 1,6 MPa. Acceso al interior del depósito mediante escalera de PRFV.

2.2. CAMINO DE ACCESO

Comenzará en la entrada de la EBAR de El Fondillo y recorrerá el vaso hasta el punto de acceso. El ancho será de 3,0 m y su longitud 59 metros. La pista de transito estará conformada por una losa de hormigón armado (HA-25) de 15 cm de espesor en los tramos de mayor pendiente.

2.3. MURO CONTENCIÓN

De 45m de longitud, de hormigón ciclópeo 20 N/mm². Altura variable de alrededor 2 metros. La piedra necesaria se reutilizará de la resultante de las demoliciones necesarias de varios muros.

2.4. SUSTITUCIÓN BOMBAS

Se sustituirán las 3 bombas existentes en la estación de bombeo de la depuradora de Barranco Seco por 2 bombas y la pre-instalación de una tercera. Todos los elementos de la misma (válvulas, conducciones y piezas especiales.) también se sustituirán. Se asegurarán los anclajes en los codos en los primeros 114 m. de la tubería de impulsión de la depuradora de Barranco Seco.

Todos los elementos embridados serán PN 25.

Grupos de bombeo:

- Bomba multifásica y Motor 630 kW 4P IP55 6000V 50 Hz. Motor con aislamiento para variador de frecuencia tipo F. Punto de funcionamiento Q=920 m3/h H=162,5 m……2 ud.

2.5. ARQUETA DE DERIVACIÓN

Construcción de una arqueta de 1,5x2x2 m en donde la tubería actual de impulsión de Barranco Seco se bifurcará hacia el nuevo depósito y hacia el depósito existente.

2.6. ARQUETAS DEPÓSITO

Construcción de dos arquetas de 1,5x2x2 m para albergar las válvulas del depósito.

2.7. CONDUCCIONES

El llenado del depósito se realizará mediante tubería de FD DN 600 mm. Se ejecutará un tramo de esta tubería desde la arqueta de derivación hasta el fondo del vaso. El vaciado se realizará mediante tubería de FD DN 600 mm desde la salida de los vasos

hasta conectar con la aspiración de la impulsión de la EBAR de El Fondillo. Paralela a esta tubería discurrirá otra de PE100 DN 50 mm que albergará los cables de las válvulas que se conectarán al sistema de telecontrol de la estación de bombeo.

- Tubería de fundición dúctil DN 600 mm C30…….120 m. (Impulsión)
- Tubería de fundición dúctil DN 600 mm C30…….104 m. (Aspiración)

La limpieza, drenaje y alivio, se llevarán a cabo mediante tubería de PEAD DN 500 PN hasta un punto del cauce del Barranco Seco según planos.

- Tubería de PEAD 100 DN 500 mm PN 6 atm…….167 m.

Excavaciones

- Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito…….2.557,88 m3.
- Construcción cama tuberías, D<= 20 km. Gran Canaria……..25,27 m3.
- Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones……..2.569,52 m3

2.8. VALVULERÍA DEPÓSITO

Valvulería de llenado:

- Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa…….. 1 ud
- Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa……... 1 ud
- Válvula mariposa, ø 700 mm, 1,6 MPa embridadas….. 1 ud

Valvulería de vaciado:

- Válvula mariposa, ø 600 mm, 1,6 MPa embridadas….. 1 ud
- Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa……1 ud
- Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,6 MPa……1 ud
- Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa…… 1 ud

Valvulería sistema de limpieza:

- Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Gran Canaria…….. 2 ud
- Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,6 MPa sin bridas, instalada……. 2 ud

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución previsto para la obra es de 16 meses.

4. PRESUPUESTO

4.1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
CAP1	DEPÓSITO	3.111.147,03 €
CAP2	CAMINO DE ACCESO A DEPÓSITO	11.824,43 €
CAP3	ACTUACIONES EN EL FONDILLO	51.484,00 €
CAP4	MURO DE CONTENCIÓN	64.682,28 €
CAP5	CONDUCCIONES	157.660,62 €
CAP6	ESTACIÓN DE BOMBEO BARRANCO SECO	807.105,93 €
CAP7	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	70.106,09 €
CAP8	MEDIDAS AMBIENTALES	127.828,46 €
CAP9	SEÑALIZACIÓN PRTR	1.574,84 €
CAP10	SEGURIDAD Y SALUD	36.478,95 €
CAP11	CONTROL DE CALIDAD	25.126,84 €
CAP12	SERVICIOS AFECTADOS	41.456,72 €
COSTES DIRECTOS TOTALES		**4.506.476,19 €**
7,50 % Costes Indirectos		337.985,71 €
Suma		4.844.461,90 €
6,25 % Gastos Generales		302.778,87 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		**5.147.240,77€**

4.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (5.147.240,77€).

4.3. GRAVAMEN 0%

El I.G.I.C. repercutido es del 0% para este tipo de obra.

4.4. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Debido a que no existe compensación por los bienes y servicios afectados, la ejecución de las obras supone un Presupuesto para Conocimiento de la Administración de CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (5.147.240,77 €).