

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL
CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA
“REPOSICIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA
RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL ENTORNO
DEL ARROYO DE LA HUERTA DE LAS ÁNIMAS
TRAS EL DESMANTELAMIENTO DE LA PRESA
DE LA ALBERCA. CENICIENTOS”.**

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU

CONTRATO N.º 2023/16

ÍNDICE

1.- OBJETO	3
2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR	3
2.1.- OBJETO DEL CONTRATO	3
2.2.- SITUACIÓN DE LOS TRABAJOS	3
2.3.- TRABAJOS QUE COMPREDE EL CONTRATO	3
3.- CONDICIONES QUE DEBE REUNIR LA MAQUINARIA Y EL MATERIAL	4
3.1.- HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA	4
3.2.- TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LA PLANTA	5
4.- CONDICIONES QUE DEBE REUNIR LA MANO DE OBRA	6
5.- CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	6
5.1.- AHOYADO	6
5.2.- ALCORQUE	7
5.3.- PLANTACIÓN	7
5.4.- ÉPOCA DE PLANTACIÓN	7
6.- DIRECCIÓN DEL SERVICIO	8
7.- PLAZO	8
8.- OFERTA ECONÓMICA	8
PLANO UBICACIÓN	10

1.- OBJETO

Es objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) la contratación de:

- **SERVICIOS PARA LA “REPOSICIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL ENTORNO DEL ARROYO DE LA HUERTA DE LAS ÁNIMAS TRAS EL DESMANTELAMIENTO DE LA PRESA DE LA ALBERCA. CENICIENTOS.**

El alcance de estos trabajos se recoge en el presente documento..

2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

2.1.- OBJETO DEL CONTRATO

Durante los meses de octubre de 2020 a enero de 2021, Canal de Isabel II acometió el desmantelamiento de la presa de La Alberca en el arroyo de la Huerta de las Ánimas, en el término municipal de Cenicientos (Madrid).

El proyecto consistió en la demolición y retirada de una antigua presa, valorizando los residuos del hormigón del cuerpo de presa para la rehabilitación de una vía pecuaria y unos caminos municipales. Además, se formó una charca de reducidas dimensiones para favorecer el desarrollo de los anfibios y se mantuvo y acondicionó un tramo de la antigua galería de la presa para la nidificación de una colonia de murciélagos.

Dentro del proyecto, se incluyó la reinstauración de la cubierta vegetal de la superficie ocupada por el embalse y la antigua presa, utilizando para ello una selección de especies autóctonas, cuidando el origen de cada una de ellas. Esta zona se ha protegido provisionalmente mediante un vallado para evitar la destroza que genera la caza sobre las nuevas plantaciones.

Desde la finalización de las obras, Canal de Isabel II ha realizado varias campañas de riego y de reposición de marras para garantizar el éxito del proyecto. Estas campañas estuvieron previstas en el contrato inicial, pero, puesto que se considera necesario mantener esta labor durante un tiempo mayor, se contempla ahora licitar un nuevo contrato para hacer viable su ejecución durante los próximos años.

El objeto de este contrato es realizar las actuaciones necesarias para favorecer la recuperación de la cubierta vegetal mediante la plantación especies arbóreas y arbustivas, así como su mantenimiento durante la vigencia del contrato.

2.2.- SITUACIÓN DE LOS TRABAJOS

Situada en la comunidad de Madrid, la zona de actuación se corresponde con el área ocupada por la antigua presa de La Alberca, que linda con el monte de utilidad pública N.º 51. Albercas y Alberquillas.

2.3.- TRABAJOS QUE COMPREDE EL CONTRATO

Los trabajos a ejecutar en este contrato consisten en:

- Desbroce y reposición manual de marras mediante especies arbóreas y arbustivas elegidas y suministradas por Canal de Isabel II, al menos, dos veces al año.

Las plantas deberán ser recogidas en los viveros de la Comunidad de Madrid o del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y trasladadas al lugar de destino. Las gestiones administrativas para el suministro de las plantas serán llevadas a cabo por Canal de Isabel II.

En principio, la mayor parte de las plantas serán ejemplares de pocas savias, de 1-3 savias por especie, por su facilidad de arraigo y hasta un máximo de 500 unidades en cada reposición. No obstante, por necesidades de cualquier otra índole ajena a la recuperación de la vegetación podrá optarse por plantas de superior calibre (10-12 cm), pero en un pequeño número (hasta un 20 %). Las especies serán: *acer monspessulanum*, *alnus glutinosa*, *arbutus unedo*, *castanea sativa*, *crataegus monogyna*, *fraxinus angustifolia*, *pinus pinaster*, *pistacia terebinthus*, *phyllirea angustifolia*, *prunus cerasus*, *quercus faginea broteroi*, *quercus ilex*, *quercus pirenaica*, *quercus suber*, *sambucus nigra*, *salix* y *ulmus laevis*, o similares.

La repoblación se realizará sobre una superficie de unos 6.000 m² a ambos márgenes de la charca de la Alberca, en el recinto vallado reflejado en los planos de ubicación. La ubicación de cada una de las especies será indicada por el Director de los trabajos.

- Riego de los árboles plantados y existentes con suministro externo de agua, al menos, 4 veces al año y en las fechas que decida Canal de Isabel II. Se tendrá en cuenta el riego con el aporte externo de agua. No obstante, Canal de Isabel II podrá autorizar, previo trámites oportunos, la utilización del agua fluyente del arroyo.

3.- CONDICIONES QUE DEBE REUNIR LA MAQUINARIA Y EL MATERIAL

3.1.- HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA

- El adjudicatario dotará a su personal de todas las herramientas y maquinaria necesarias para la realización de los trabajos previstos. También correrá a su cuenta su mantenimiento y reposición.
- La apertura de hoyos se realizará con ahoyadora o similar que el adjudicatario pondrá a disposición del servicio.
- Todos los trabajos forestales se realizarán con herramientas propias del ámbito forestal.
- Durante el transporte, tanto la planta como la herramienta deberá ser colocada y asegurada de forma tal que permita la visibilidad al conductor, no comprometa la estabilidad del vehículo ni pueda causar riesgo para los ocupantes o terceros.

- El adjudicatario deberá suministrar a todos los trabajadores adscritos al servicio, aquel equipo de protección individual que sea pertinente para la realización de las distintas labores a realizar.

3.2.- TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LA PLANTA

Todas las partidas deberán mantener las condiciones de calidad cabal y comercial una vez transportadas al lugar de plantación.

El transporte deberá de efectuarse en camión lo más rápido posible y tomando todas las precauciones necesarias para no deteriorar ninguna de las partes de la planta, tomando las medidas oportunas contra los agentes atmosféricos, y en todo caso la planta estará convenientemente protegida.

No es conveniente regar excesivamente las plantas antes de su transporte con la finalidad de evitar la compactación del sustrato durante el mismo, por tanto, no se transportarán éstas excesivamente húmedas o regadas.

Cuando la planta es en envase, comprobar que el sustrato está húmedo y tanto para ellas como para las plantas a raíz desnuda, el vehículo en el que se transporten debe estar cubierto para evitar la insolación directa y la desecación por el aire. Asimismo, el apilado de las plantas tanto en el camión como en el lugar de almacenamiento debe evitar doblamiento de tallos y de raíces, que pueden dar lugar a roturas y heridas a las plantas haciéndolas desechables para su utilización en la plantación. Es muy recomendable el uso de cajas o soportes especiales, que facilitan y mejoran la calidad y el costo del transporte.

Lo más importante es que las plantas, tanto en el lugar de almacenamiento a "pie de monte" como en el transcurso de la plantación, no reciban insolación directa ni estén expuestas al viento, para evitar su desecación. Con este mismo fin, ha de realizarse un riego adecuado y un humedecimiento continuo sin que en ningún momento pueda producirse encharcamiento. Cuando las plantas que se van a utilizar son a raíz desnuda, el tiempo transcurrido desde la recepción hasta la plantación ha de ser mínimo, de cualquier forma es inevitable cierto tiempo de espera. Para evitar la pérdida de viabilidad, deben tenerse preparadas zanjas de almacenamiento con la profundidad suficiente para depositar cuidadosamente las raíces sin doblarlas y con el cuello de la raíz unos centímetros por debajo del nivel de tierra. A continuación se echa tierra húmeda sobre las raíces y se apisona levemente para evitar la formación de bolsas de aire en contacto con las raíces. Es fundamental proteger la parte aérea de la insolación mediante sombreros hechos con ramas o cualquier otra solución que se disponga a tal efecto y considere adecuada la dirección de los trabajos.

En cualquiera caso es importante que en el almacenamiento se mantenga la posición vertical de los plantones para evitar deformaciones.

Por tanto, los materiales y plantas se almacenarán, cuando sea preciso, de forma que quede asegurada su idoneidad para el empleo y sea posible su inspección en cualquier momento.

La planta deberá permanecer en el monte el menor tiempo posible antes de ser plantada, pero si este tiempo se prolongase ha de ser convenientemente protegida con matorral, situándose en lugar resguardado y regado con frecuencia.

Si en la zona existe riesgo de heladas la protección deberá ser aún más cuidadosa.

El número de plantas transportadas desde el vivero al lugar de la plantación deberá de ser el que pueda plantarse en uno, dos o tres días, salvo que no exista lugar para aviverar la planta, en cuyo caso, se suministrará solo la que diariamente pueda plantarse.

4.- CONDICIONES QUE DEBE REUNIR LA MANO DE OBRA

Cuadrilla de trabajos.

- Los trabajos objeto del proyecto se realizarán empleando cuadrillas de trabajadores que deberán tener la suficiente forma física que les permita desenvolverse en el medio forestal.
- El capataz, deberá contar con suficiente experiencia y competencia en la realización de trabajos forestales, así como capacidad de mando sobre el personal a él encargado y disposición para entender las instrucciones que se le indiquen y hacer que se cumplan.
- Los peones de la cuadrilla deberán tener suficiente habilidad y destreza en la realización de trabajos forestales y en el manejo de las herramientas propias del oficio.

Maquinistas.

- Para todas las operaciones en las que sea necesario el empleo de maquinaria, el adjudicatario deberá atenderlas con personal suficientemente cualificado y experimentado.

En todo caso, los maquinistas tendrán en cuenta las instrucciones señaladas por el Director de los trabajos, en concreto las relativas a la realización de trabajos, respeto a determinados ejemplares o masas vegetales de especial importancia, horarios de trabajo y evitación de contaminaciones, en concreto en las labores de mantenimiento de la maquinaria adscrita a la servicio.

Condiciones comunes para la mano de obra.

Cuando a juicio del Director de los trabajos un trabajador incumpla las condiciones mínimas exigibles en cuanto a calidad de los trabajos o seguridad y salud, sin perjuicio de aquellas recogidas en convenios o otras estipulaciones de carácter general, se pondrá en conocimiento de del adjudicatario para que lleve a cabo las medidas oportunas según la normativa en materia de Seguridad y Salud.

5.- CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

5.1- AHOYADO

Esta preparación consiste en la apertura de hoyos previamente marcados, removiendo gran cantidad de materiales lo que favorecerá que la tierra se oxigene, se cargue de humedad con mayor facilidad y de este modo la planta a colocar desarrollará el sistema radicular más rápidamente.

Los hoyos contarán con unas dimensiones que permitan que las plantas a instalar puedan colocarse con sus raíces rectas, sin doblar ninguna parte.

La apertura de hoyos se realizará cuando exista suficiente tempero en el suelo, evitándose los trabajos durante el periodo de heladas. La densidad de estos hoyos variará según zonas y su disposición en el terreno no seguirá un marco definido, ya que las características de cada una de las zonas condicionan sobremanera los puntos en los que se puede llevar a cabo la plantación, siendo inútil forzar unas determinadas posiciones para los hoyos que no se pueden respetar.

5.2.- ALCORQUE

Se deberá dar manualmente una ligera contra pendiente a la superficie del hoyo y formar un alcorque de manera que se acumule en el mismo la mayor cantidad de agua posible, aunque la planta deberá ser colocada de manera que no quede en la parte más profunda del hoyo.

5.3.- PLANTACIÓN

Se procederá a realizar la plantación de la manera siguiente:

En el terreno removido el operario irá excavando un pequeño hoyo de la anchura de la azada y de profundidad algo superior a la altura del cepellón, con una azadilla introduce la planta en el hoyo, lo rellena, comprime fuertemente la tierra con objeto de que no haya descalzamiento por el hielo y alisa la superficie dejando en la parte de máxima pendiente un pequeño caballón a modo de alcorque que pueda recoger la lluvia, que quedará por encima del cuello de la raíz de la planta.

El alcorque se construirá de tal forma que pueda recibir el agua de escorrentía y retener el agua de lluvia, construyendo un vertedero de tal forma no se destruya el caballón. En el hoyo la planta se colocará aproximadamente en el centro del mismo, evitando su aterramiento.

El cepellón se introducirá en la tierra desprovisto del envase que lo contiene, a no ser que éste sea de material biodegradable (en cuyo caso, siempre se romperá el fondo del mismo).

5.4.- ÉPOCA DE PLANTACIÓN

Para la plantación se atenderá a las indicaciones del Ingeniero Director de los trabajos. No obstante, se tendrá en cuenta que la falta de tempero adecuado del suelo, es la limitación clave para llevar a cabo la plantación.

La plantación será interrumpida en aquellos días en que los vientos, las heladas o los chubascos muy intensos así lo aconsejen, en cualquier caso, se tendrá en cuenta la necesidad de regar las plantas y protegerlas de los vientos, heladas... en tanto permanezcan en el monte a la espera de ser plantadas. Las densidades serán las indicadas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Siempre es conveniente efectuar la plantación a savia parada.

6. CONTROL DE CALIDAD DE LOS TRABAJOS

El personal encargado de ejecutar los trabajos será supervisado por un encargado que servirá de enlace entre el equipo y el Director de los trabajos de Canal de Isabel II, el cual pondrá remedio a las deficiencias que puedan observarse en la ejecución de los trabajos, a la vez que efectuará una inspección cuidadosa de los trabajos.

La Dirección Facultativa, en su ejercicio podrá mantener cuantos controles considere necesarios para garantizar la calidad de los trabajos y el correcto cumplimiento de los puntos de este pliego.

Antes de proceder a la certificación o recepción de los distintos trabajos realizados, así como de la recepción de los materiales, se exigirá cumplir unos determinados porcentajes de satisfacción en los requisitos exigidos, requisitos que no son otros que los descritos en este Pliego de Condiciones Técnicas.

7. MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Las unidades de medida y los precios con los que se abonarán las distintas unidades del contrato son las que aparecen el Pliego de Cláusulas Administrativas.

7.1 OTROS GASTOS INCLUIDOS EN LOS PRECIOS

Están incluidos en los precios del contrato el riego con aporte externa de agua, previa tramitación por parte de Canal de Isabel II de los permisos necesarios.

8.- DIRECCIÓN DEL SERVICIO

Canal de Isabel II, designará un representante que dirigirá la realización del contrato de los servicios de asistencia técnica.

9.- PLAZO

El plazo es el establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

10.- OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica se presentará de conformidad con lo establecido en el ANEXO I del PCAP que rige el contrato.

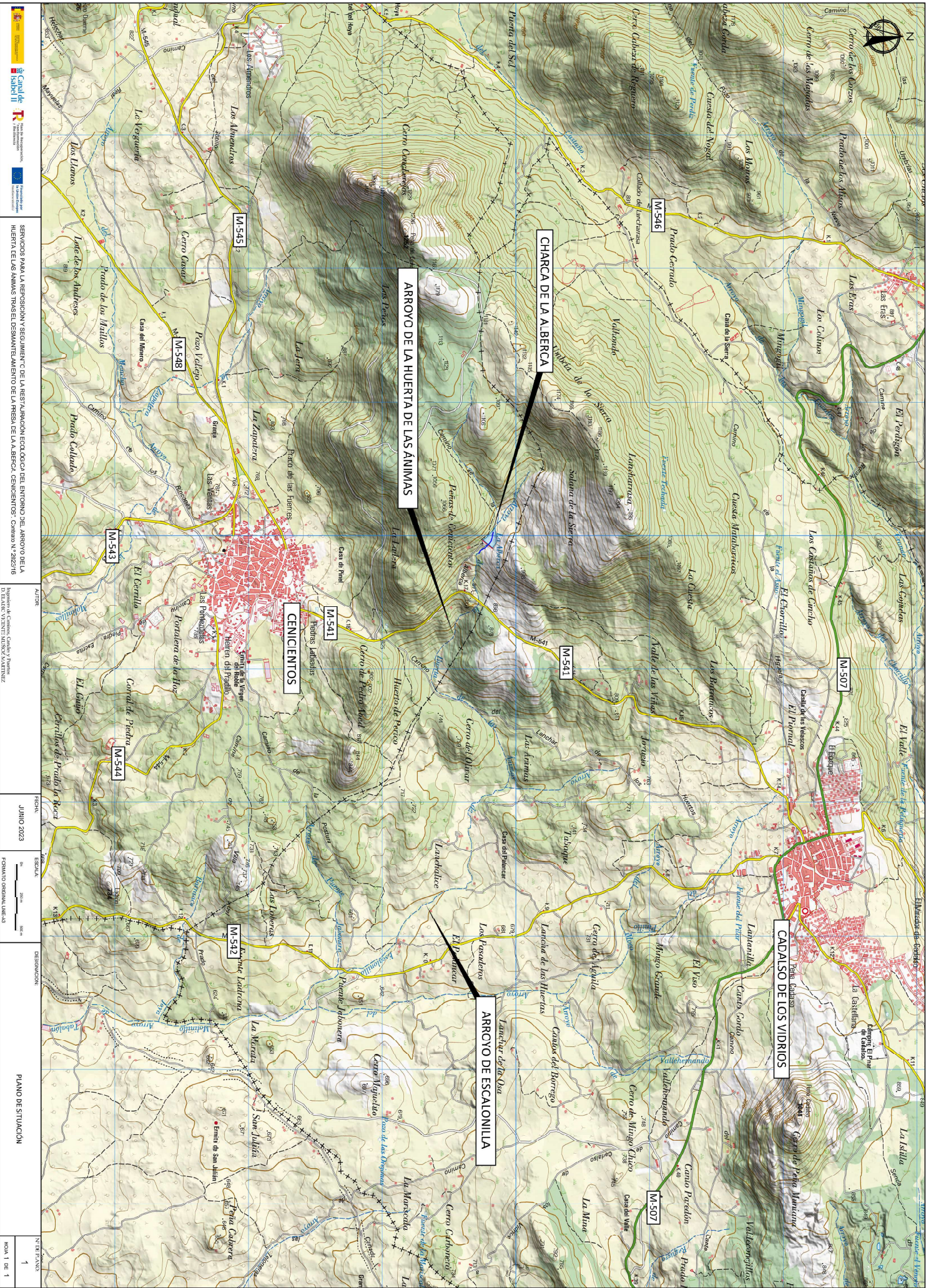
Madrid, a la fecha de la firma.

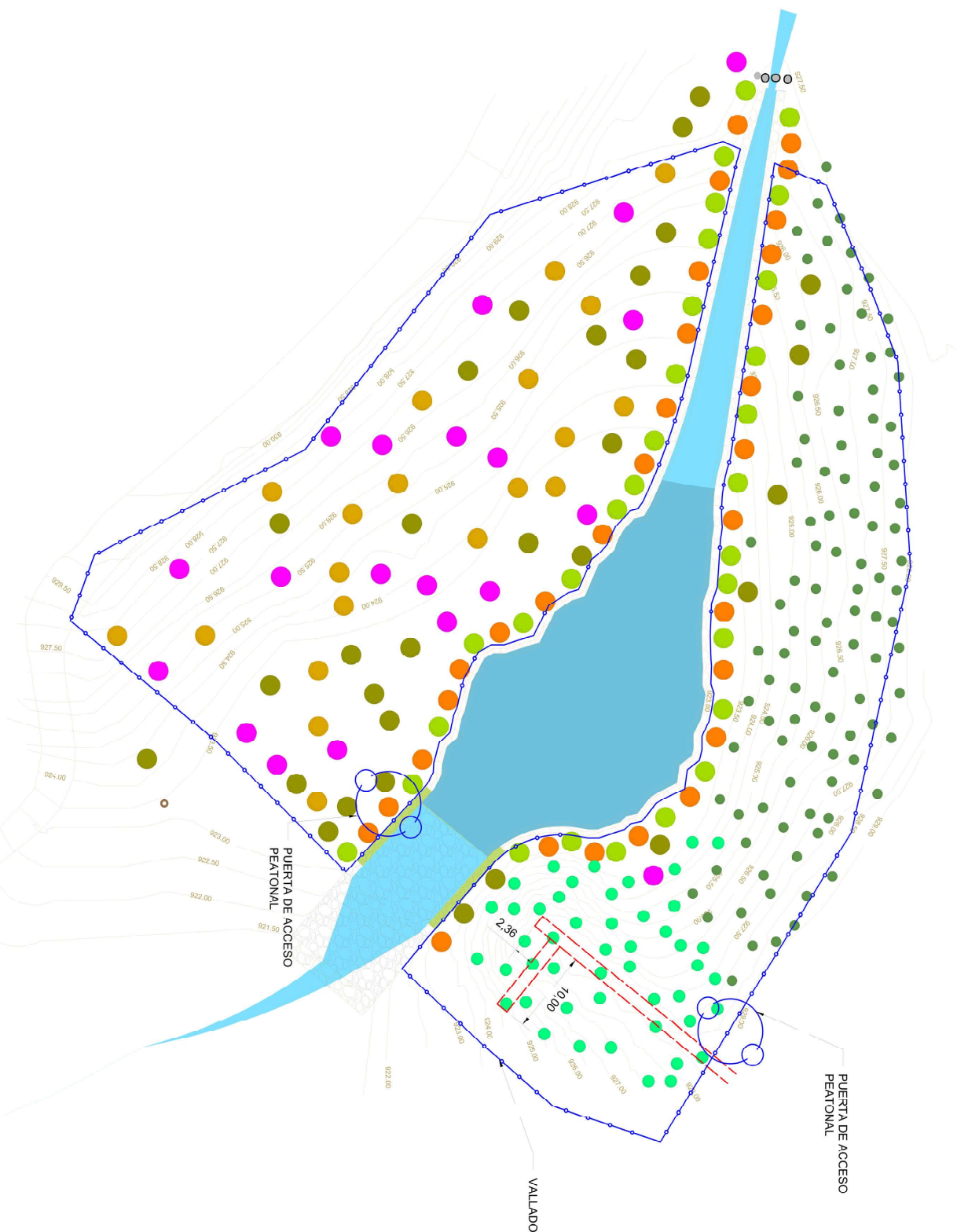
Firmado por Pablo José Rodríguez Sardinero el día 09/06/2023 con un
certificado emitido por AC Representación

Pablo José Rodríguez Sardinero

DIRECTOR GERENTE

PLANOS DE UBICACIÓN





	SERVICIOS PARA LA REPOSICIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL ENTORNO DEL ARROYO DE LA HIERBA DE LAS ANIMAS TRÁASEL DESMANTAMIENTO DE LA RESEA DE LA BREGA, CENICIENTOS - Criterio N.º 202/18	AUTOR Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. ELIABE VENTURI MARTÍNEZ MARTÍNEZ	FECHA JUNIO 2023 ESCALA 1:500 0m 20m 40m FOTOCOPIADO ORIGINAL LINEAS	DISTRIBUCIÓN PLANTA GENERAL ZONA DE PLANTACION N.º DE PLANO 2 HOJA 1 DE 1
--	---	---	---	---