

CERTIFICADO DE BUENA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Sandra Ruiz Navarro, Jefa del Departamento de Planificación y Ordenación del Espacio Fluvial de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), entidad contratante de la ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA "DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES PARA LA GESTIÓN DE MOTAS Y LA RECUPERACIÓN DE ZONAS INUNDABLES EN LAS ÁREAS CON RIESGO SIGNIFICATIVO DE INUNDACIONES DE LA CUENCA DE LA MUGA Y MUGUETA.

CERTIFICO:

1.- La Unión Temporal de Empresas (UTE) formada por las empresas **ABM, S.L.U y TÉCNICA Y PROYECTOS S.A. (TYPESA), con porcentajes de participación del 50% y 50%** respectivamente, resultó, en fecha 25 de junio de 2018, adjudicataria del contrato de servicios relativo a la ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA "DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES PARA LA GESTIÓN DE MOTAS Y LA RECUPERACIÓN DE ZONAS INUNDABLES EN LAS ÁREAS CON RIESGO SIGNIFICATIVO DE INUNDACIONES DE LA CUENCA DE LA MUGA Y MUGUETA.

Código CPV: 71600000-4 Servicios de ensayo, análisis y consultoría técnicos.

2.- Que el importe líquido del contrato finalmente ejecutado ha sido de 374.770,00 Euros, IVA excluido, de los que 202.218,00 Euros fueron realizados en el año 2019 y 172.552,00 el año 2020.

3.- Que la fecha de inicio de los trabajos fue el 18 de julio de 2018 y la fecha de finalización de los trabajos ha sido el 6 de marzo de 2020.

4.- Que el Presupuesto por Contrato, incluidas las expropiaciones de las soluciones seleccionadas de los estudios de alternativas realizados, ha sido de:

- Sistema Norte (Llobregat d'Empordà y Muga): 5.896.867,52 Euros, IVA inclòs.
- Sistema Sur 1 (Manol): 2.937.075,65 Euros, IVA inclòs.
- Sistema Sur 2 (Figueres): 5.700.517,91 Euros, IVA inclòs.

5.- Los trabajos realizados por la UTE han consistido en:

- Estudios ubicados en la zona media y baja de la cuenca del Muga y la Mugueta, correspondiente a los tramos medio y bajo de la Muga, tramo bajo del riego Madral, el Llobregat d'Empordà, riera d'Anyet, Muga, riera de Figueres, el Manol y el rec Sirvent (TM Masarac, Peralada, Pont de Molins, Cabanes, Palau saverdera, Figueres, Castelló d'Empúries, Vila-sacra, el Far d'Empordà, Riumors, Vilamalla, Siurana y Sant Pere Pescador). Se trata de áreas catalogadas como tramo con riesgo potencial significativo de inundación (ES100030_025) del Área con riesgo potencial significativo de inundación (ARPSI) de la cuenca del Muga y Mugueta, dentro del marco de la "Revisión y actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación del distrito de cuenca fluvial de Cataluña - 2º ciclo "(MAPRI 2018).
- En este ámbito, y de acuerdo a la planificación hidrológica aprobada en el primer ciclo de la evaluación del riesgo de inundación, se previó el desarrollo de diversas actuaciones que debían permitir la reducción del riesgo de inundación y la recuperación del comportamiento natural de las zonas inundables, que favorecieran la recuperación de los hábitats naturales o que mejoraran la recarga de sus acuíferos. Así pues, los trabajos realizados en el marco del contrato han correspondido al desarrollo de estas actuaciones, y han constado de un total de 3 fases:
 - i. Fase 1: Caracterización del medio
 - ii. Fase 2: Diagnóstico del medio
 - iii. Fase 3: Prognosis
- Durante la Fase 1 de los trabajos se han realizado las siguientes tareas:

- i. Caracterización de la ARPSI de las cuencas del Muga y la Mugueta, donde se presentan las principales características de las cuencas y la red hidrográficas, así como la síntesis de los Tramos con riesgo de inundación (TRI).
 - ii. Síntesis de los estudios hidrológicos e hidráulicos, de los estudios base para la gestión del riesgo y de las actuaciones realizadas posteriormente al estudio 030P0001 más relevantes.
 - iii. Inventario de los Puntos Singulares identificados en el ámbito del presente estudio (030P0027).
 - iv. Síntesis de las características principales de la red fluvial objeto de estudio.
- Durante la Fase 2 de diagnóstico del medio se ha realizado una actualización de las características hidrológicas incluidas dentro de los documentos de Planificación hidrológica. Por un lado, se ha realizado un estudio pluviométrico de las cuencas, donde se han presentado los datos de precipitación disponibles en la cuenca, el análisis de los sucesos de precipitación anual más importantes, una recopilación de curvas IDF disponibles, la definición de los hietogramas de tormenta, el análisis de las condiciones de humedad del terreno, el volumen y distribución de precipitación y los escenarios pluviométricos. A continuación se ha realizado un estudio hidrológico de las cuencas, mediante una primera aproximación de caudales de avenida mediante formulaciones empíricas, el cálculo de caudales mediante el método racional, el análisis de datos foronómicos, la determinación de los caudales de máxima crecida ordinaria, un modelo hidrometeorológico completo elaborado con el fin de poder determinar los caudales e hidrogramas de avenida a aplicar en las modelizaciones hidráulicas y los hietogramas de tormenta a introducir también en las modelizaciones hidráulicas.
 - Todavía en la Fase 2 de diagnóstico se ha realizado un estudio hidráulico que ha analizado las modelizaciones y datos antecedentes, ha propuesto una nueva metodología de modelización hidráulica basada en modelos bidimensionales y ha obtenido resultados de inundabilidad, permitiendo la actualización del peligro de la inundación de los tramos con riesgo de inundación de la zona de estudio.
 - Durante la Fase 3 de Prognosis se han definido las actuaciones de diversa índole que resuelven o minimizan las problemáticas de inundabilidad de los puntos conflictivos detectados en la fase de diagnóstico y que a la vez permiten preservar o recuperar aquellas zonas identificadas de interés natural, encaminado a lograr un buen estado ecológico de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva 2000/60 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva 2000/60 / CE). También se ha realizado en esta fase un análisis multicriterio de las diferentes alternativas para seleccionar la alternativa más apropiada, así como un análisis coste-beneficio de la alternativa seleccionada basada en la metodología del MITECO (Guía ACB del CEDEX). La alternativa seleccionada se ha desarrollado a nivel constructivo y ha incluido una estimación económica.

6.- Todos los trabajos realizados por la UTE en la ejecución del presente contrato han sido desarrollados a total satisfacción de la AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA).

Y para que así conste, expido el presente en Barcelona, a 2 de noviembre de 2021.

<u>Signat</u>	2021.11.08
<u>electrònicament</u>	
Sandra	10:32:19
Ruiz	
Navarro	+01'00'

Sandra Ruiz Navarro

Jefa del Departamento de Planificación y Ordenación del
Espacio Fluvial de l'Agència Catalana de l'Aigua

ANEXO DE EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo implicado en los servicios prestados por TÉCNICA Y PROYECTOS S.A. (TYPESA) por los trabajos realizados en el ámbito del contrato de ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA "DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES PARA LA GESTIÓN DE MOTAS Y LA RECUPERACIÓN DE ZONAS INUNDABLES EN LAS ÁREAS CON RIESGO SIGNIFICATIVO DE INUNDACIONES DE LA CUENCA DE LA MUGA Y MUGUETA para la AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA) es el siguiente:

Responsable del Contrato

Jordi Serrahima Mariné Ingeniero de caminos, canales y puertos

Director Técnico del Contrato

Agustí Pere Figueras Romero Ingeniero de caminos, canales y puertos

Personal Técnico especialista asignado al Contrato

Àngel Barrero Franquet	Ingeniero de caminos, canales y puertos
Carlos Gámez Utrera	Ingeniero técnico de obras públicas /Grado en ingeniería civil
Daniel Gutiérrez García	Grado en ingeniería civil
Laura Casas Cardona	Máster en Agua y Medioambiente/ Grado en construcción
Carlos Cortijo Yarza	Ingeniero de caminos, canales y puertos
Ricard Ruiz de Morales Casademont	Ingeniero Técnico Industrial

Y para que así conste, expido el presente en Barcelona, a 2 de noviembre de 2021.

<u>Signat</u>	2021.11.08
<u>electrònicament</u>	
Sandra	10:33:01
Ruiz	
Navarro	+01'00'

Sandra Ruiz Navarro

Jefa del Departamento de Planificación y Ordenación del
Espacio Fluvial de l'Agència Catalana de l'Aigua

ANEXO DE CLASIFICACIÓN CPV

La clasificación del contrato de ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA "DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES PARA LA GESTIÓN DE MOTAS Y LA RECUPERACIÓN DE ZONAS INUNDABLES EN LAS ÁREAS CON RIESGO SIGNIFICATIVO DE INUNDACIONES DE LA CUENCA DE LA MUGA Y MUGUETA, desarrollado por ABM, S.L.U y TÉCNICA Y PROYECTOS S.A. (TYP SA) para la AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA), con arreglo al Vocabulario Común de Contratos Públicos (CPV) aprobado por reglamento CE Nº 213/2008 de la Comisión de las Comunidades Europeas (Diario Oficial de la Unión Europea, 28.11.2007) es el siguiente:

CPV: 71600000-4 Servicios de ensayo, análisis y consultoría técnicos.

Y para que así conste, expido el presente en Barcelona, a 2 de noviembre de 2021.

<u>Signat</u>	2021.11.0
<u>electrònicament</u>	
Sandra	8 10:33:14
Ruiz	
Navarro	+01'00'

Sandra Ruiz Navarro

Jefa del Departamento de Planificación y Ordenación del
Espacio Fluvial de l'Agència Catalana de l'Aigua