



SEGUNDA ADENDA AL PROYECTO DE LA EDAR DE CANDANCHU TÉRMINO MUNICIPAL DE AISA (HUESCA)

SEPTIEMBRE 2024



INDICE

MEMORIA:

- 1. ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA ADENDA**
- 2. CONTENIDO DEL INFORME DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO.**
- 3. ACTUACIONES A REALIZAR.**
- 4. AUTORIZACIONES.**
- 5. PARCELAS AFECTADAS POR LAS ACTUACIONES.**
- 6. PRESUPUESTO ADENDA.**
- 7. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA ADENDA**
- 8. CONCLUSIÓN**



MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA ADENDA

En agosto de 2011 la empresa concesionaria de la Zona P-1 del Pirineo, la UTE U.T.E. ACCIONA AGUA-COMSA MEDIO AMBIENTE, hace entrega al Instituto Aragonés del Agua el proyecto constructivo de la estación depuradora de aguas residuales de Candanchú (Huesca), con un presupuesto de ejecución material de 2.211.869,26€, suscrito por el Ingeniero de Caminos Canales y Puertos D. Néstor Nájera Canal y los Representantes de la Concesionaria D. Luis Miguel López Mier y Ignacio Sánchez-Lafuente. Con fecha 23 de agosto de 2013 se aprueba este proyecto constructivo.

Con el objetivo de llevar a cabo una nueva licitación de obra pública para la construcción y explotación de la EDAR que dará servicio al núcleo de población de Candanchú perteneciente al término municipal de Aisa (Huesca) se decidió revisar y actualizar el proyecto constructivo anterior y su presupuesto para adaptarlo a los nuevos condicionantes sobrevenidos y necesidades. Para ello se redactó en junio de 2021 la Adenda nº1 al proyecto constructivo anterior. La Adenda nº1 fue suscrita por el Ingeniero Industrial D. Pedro Romero Alonso al servicio de SARGA.

Con fecha 15 de diciembre de 2021 se resolvió aprobar el Proyecto y la Adenda nº1 de las obras de "PROYECTO DE CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO INICIAL DE LA ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE CANDANCHU, T.M. DE AISA (HUESCA)", suscrito por el Ingeniero de Caminos D. Néstor Nájera Canal y por el Ingeniero Industrial D. Pedro Romero Alonso, con un presupuesto base de licitación de 3.978.568,86€ (IVA incluido).

Con fecha 28 de octubre de 2022 se resolvió adjudicar el contrato de obras denominado "PROYECTO Y ADENDA DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO INICIAL DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE CANDANCHU, T.M. DE AISA (HUESCA)" a INDUSTRIA DE SERVICIOS IDESER, S.A.U.-DEPURACION DE AGUAS DEL MEDITARRANEO, S.L. UTE LEY 18/1982 DE 26 DE MAYO (UTE CANDANCHU EDAR) con NIF U72543382, por el precio indicado en su oferta de 3.510.648,85€.

Con fecha 14 de marzo de 2023, se recibe traslado de informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro donde se pone de manifiesto la existencia de 3 puntos de vertido que no están recogidos en el Proyecto y la Addenda nº1.

Por ello, es objeto de esta Adenda nº2 revisar los documentos técnicos vigentes (Proyecto y Adenda nº1) de forma que se pueda incluir los nuevos puntos de vertido indicados por la Confederación Hidrográfica del Ebro en la EDAR Candanchú.



La información contenida en esta Adenda nº2, sustituye a la correspondiente en el Proyecto constructivo y en la Adenda nº1 vigentes.

2. CONTENIDO DEL INFORME DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO.

En el informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro se recogen los 4 puntos de vertido que les constan:



De acuerdo con la información facilitada por el Ayuntamiento de Aisa para la elaboración del Proyecto Constructivo los puntos 1, 2 y 3 estaban conectados a la red municipal, existiendo un único punto de vertido (punto 4) que es el recogido en el Proyecto Constructivo.

Girada visita de inspección por parte de los servicios técnicos del Instituto Aragonés del Agua se puede comprobar que los puntos 1 y 2 no están conectados a la red, vertiendo directamente al río Aragón. El punto 3 no es un punto de vertido en sí sino el cruce subterráneo del río Aragón que ha sido socavado por el propio río y al quedar descubierto y desprotegido se ha roto, seguramente por el impacto de las rocas que arrastra el río. Como consecuencia de todo ello al punto 4 no llega más que el vertido una pequeña parte del Candanchú.

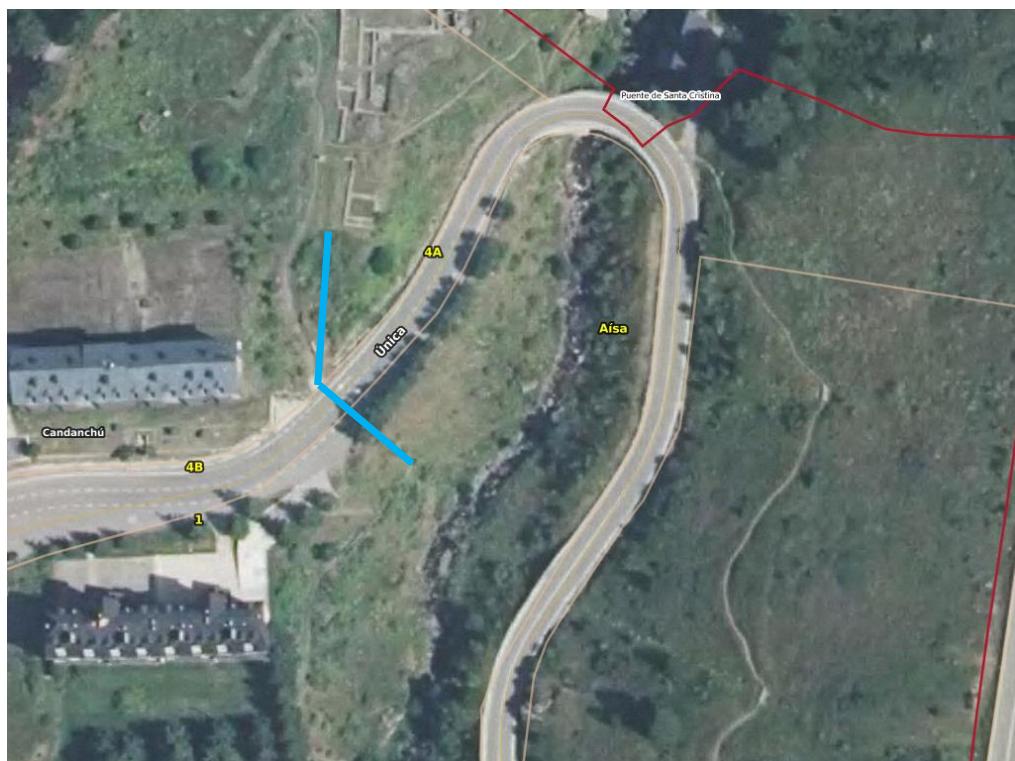


3. ACTUACIONES A REALIZAR.

Punto de Vertido nº1:

En la actualidad, el agua residual vierte sobre el talud de la carretera N330b debajo del Hospital de Santa Cristina, Bien de Interés Cultural del Camino de Santiago. Alcanza la cuneta derecha (sentido Francia) y discurre por ella varias decenas de metros hasta que, mediante una obra de drenaje transversal de la propia carretera, cruza por debajo de la misma, cayendo desde ahí hasta el río Aragón por la ladera de la montaña.

La actuación consiste en prolongar la canalización existente junto al Hospital de Santa Cristina y mediante pozos de resalto bajar hasta la carretera. Cruzar la carretera y continuar la canalización con pozos de resalto hasta un pozo de registro situado al otro lado de la carretera junto a la escalera del Camino de Santiago. El desnivel entre ambos puntos es muy elevado, lo que nos llevará a pendientes muy fuertes. Además, la presencia de roca es muy visible y el espacio de trabajo muy reducido.



Durante los meses transcurridos desde la comunicación de la Confederación Hidrográfica del Ebro, se ha tramitado el permiso de la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón para poder efectuar el cruce de la N330b. Queda pendiente el permiso de la Dirección General de Patrimonio del Gobierno de Aragón.



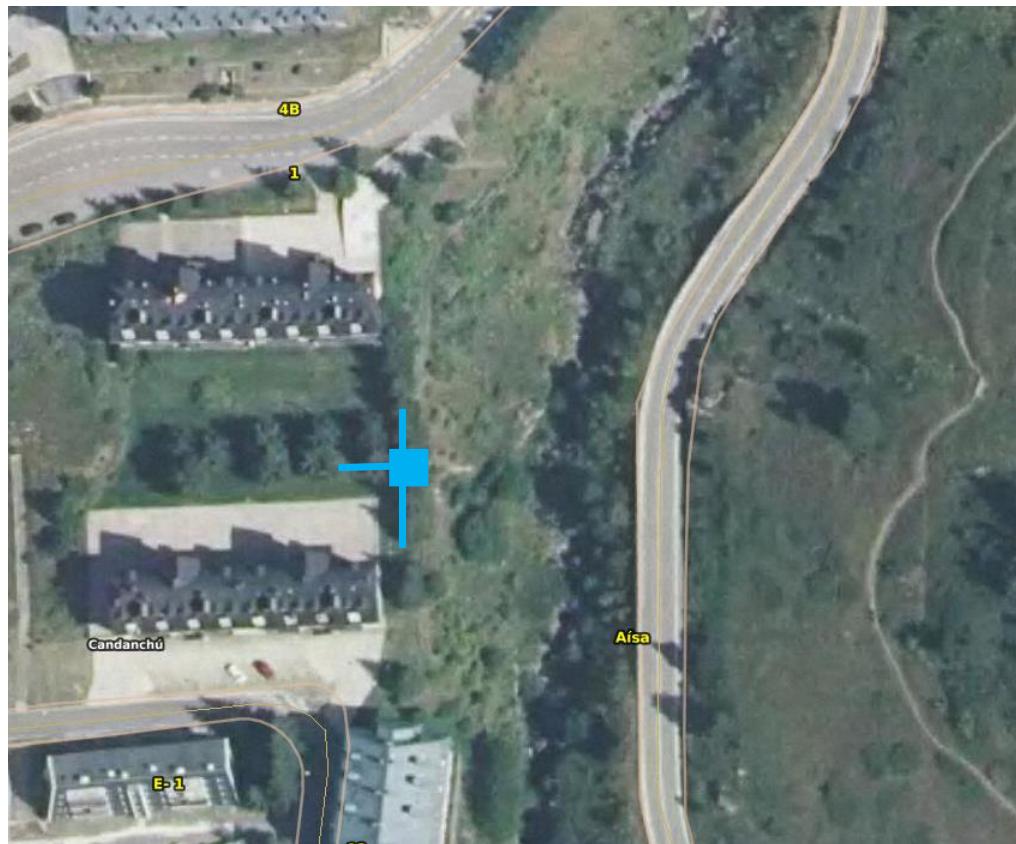
Punto de Vertido nº2:

En la actualidad, una conducción procedente del oeste del núcleo cruza por encima de otra conducción procedente del norte del núcleo, sin conectarse. La conducción procedente del oeste es la que vierte en caída libre desde varias decenas de metros sobre el cauce del río Aragón, produciendo una fuerte erosión con retroceso importante del talud.

Según el esquema de la red municipal de saneamiento facilitado por el Ayuntamiento de Aisa este tramo se haya conectado a otra tubería que cruza en perpendicular, pero no es así.

Además, existe un segundo tubo de pequeño diámetro que alivia aproximadamente en el mismo lugar. Proviene de un edificio, siendo, seguramente, la bajante de su cubierta.

Para eliminar estos alivios se construirá una arqueta de hormigón armado que los unirá a la red municipal. Dada la disparidad entre el número y diámetro de las tuberías de entrada y la tubería de salida, será necesario dejar un punto de alivio dotado de desbaste y de cuantificación de caudales, de acuerdo con la normativa vigente.





Para ejecutar este tramo será necesario permiso de la Dirección General de Patrimonio del Gobierno de Aragón puesto que afecta al Camino de Santiago.

Punto de Vertido nº3:

La tubería que cruza el río Aragón está muy somera, produciendo un escalón importante en el lecho del río.

Si se profundizara dicha tubería por debajo del río a la profundidad exigida por la Confederación Hidrográfica del Ebro, sería imposible alcanzar la Estación de Bombeo de Agua Residual (EBAR) definida en el proyecto de construcción, por lo que se requiere otra solución.

Tras el estudio de varias alternativas, se considera que la mejor solución desde un punto de vista técnico y económico pasa por la construcción de dos estaciones de bombeo de aguas residuales, una principal y una secundaria, y de un colector que atravesie el núcleo interceptando otras conducciones, según se aprecia en el croquis adjunto:



Analicemos la alternativa seleccionada de aguas abajo a aguas arriba:

Punto de vertido: se mantiene el punto de vertido contemplado en el Proyecto y autorizado por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Colector de salida: Desde el punto de vertido a la EBAR principal. Comienza con un tramo de nueva ejecución desde el punto de vertido hasta un pozo existente antes de cruzar la



calle B. Se aprovecha el cruce de la calle B existente, de pozo a pozo. En pozo de aguas arriba del cruce se conectarán el alivio de la EBAR principal y el emisario de la EDAR, ambos de nueva ejecución.

Emisario: Desde el pozo aguas arriba del cruce de la calle B hasta la EDAR, todo de nueva ejecución. Cruzará la N-330b, la parcela 2703101YN0420N0001XD, la N-330a (en hincapie) y subirá por el camino hasta la EDAR. Evacuará las aguas depuradas de la EDAR hasta el río Aragón.

EBAR principal: La planificación de la unión de las estaciones de esquí de Astún y Candanchú afectaba la ubicación de la estación de bombeo contemplada en proyecto por lo que se ha buscado una nueva ubicación que no condicione dicha planificación.

Se ubicará en una parcela pública frente al edificio Leyre, referencia catastral 2504905YN0420S0001LZ. Recibirá la totalidad del agua residual de Candanchú y la bombeará a la EDAR. Constará de una primera cámara donde se ubicará el desbaste y el alivio, y una segunda cámara de bombeo, todo ello dentro de un pequeño edificio.

Colector B: Tramo de nueva ejecución que partiendo de la EBAR principal cruza el río Aragón adosada al puente existente y llega al cruce con las calles A y C.

Colector A: Tramo de nueva ejecución con inicio en el final del colector B y final al comienzo de la curva de la calle B junto a las instalaciones de la estación de esquí. A este colector se conectan 3 ramales de la red municipal de saneamiento (todos los situados aguas arriba, margen izquierda).

EBAR secundaria (zona baja): Se ubicará en el camino de bajada de la calle C al barranco, junto al pozo existente, fuera de zona inundable, en la parcela de referencia catastral 2104817YN0420S0001DZ. A esta EBAR llegarán los vertidos de un colector municipal que circula paralelo al barranco y otro que recorre la calle C. Constará de una primera cámara donde se ubicará el desbaste y el alivio, y una segunda cámara de bombeo, todo ello dentro de un pequeño edificio. Bombeará el agua residual al pozo de conexión de los colectores A y B.

Impulsión zona baja: impulsión de nueva ejecución que partiendo de la EBAR secundaria elevará el agua residual al pozo final del colector B desde donde llegará a la EBAR principal.

Punto de Vertido nº4:

Se corresponde con el punto de vertido de aguas residuales de Candanchú, en el cual se unían las aguas procedentes del cruce del río Aragón con las procedentes del Edificio Leyre.

Al estar roto el cruce, parte del agua residual cruza a la otra orilla y parte se vierte. Además, por la rotura de la tubería entra agua limpia del río, por lo que en este punto 4 se juntan agua residual y agua del río.



Con la construcción de una segunda estación de bombeo y con la ejecución de otras obras que se describen este punto de vertido quedará fuera de servicio.

Tal y como está previsto en el proyecto constructivo, el punto de vertido nº4 quedará fuera de servicio al ser sustituido por el nuevo punto de vertido autorizado por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

4. AUTORIZACIONES.

Una de las motivaciones para la redacción de la presente Adenda nº2 es la solicitud de algunas autorizaciones aún pendientes.

Por un lado, se ha solicitado autorización del Ayuntamiento de Aisa para poder hacer discurrir las canalizaciones de servicios necesarias a través de la parcela 2703101YN0420N0001XD, así como para ubicar la EBAR principal en la parcela 2504905YN0420S0001LZ y para la construcción de los nuevos colectores e impulsiones por el casco urbano de Candanchú.

Igualmente se necesita la autorización de la Dirección General de Patrimonio de la DGA para poder hacer discurrir las canlizaciones de servicios necesarias a través de esta misma parcela 2703101YN0420N0001XD, para la ubicación de la EBAR principal y para las obras de eliminación de los puntos de vertido nº1 y 2, dado que estas actuaciones no han sido estudiadas desde el punto de vista paleontológico ni arqueológico ni por sus afecciones al Camino de Santiago.

También se ha solicitado el permiso de la Confederación Hidrográfica del Ebro a la eliminación de los puntos de vertido 1, 2, 3 y 4. Además, es necesario la autorización de la ubicación de la EBAR Zona baja (secundaria) para lo cual se redactó un estudio de inundabilidad de su ubicación.

La autorización de Carreteras del Estado se ha obtenido recientemente.

5. PARCELAS AFECTADAS POR LAS ACTUACIONES.

Las nuevas actuaciones afectan en su mayoría a bienes públicos, como son las calles del casco urbano de Candanchú. la parcela 2703101YN0420N0001XD y la parcela 2504905YN0420S0001LZ.

Será necesario expropiar una parte de la parcela 2104817YN0420S0001DZ para la ubicación de la EBAR secundaria, su acceso y sus conexiones a la red de saneamiento municipal.



6. PRESUPUESTO ADENDA.

No se considera necesario la realización de un presupuesto de las actuaciones contempladas puesto que el presupuesto adjudicado incluye en el capítulo 6 VARIOS, una partida para OBRAS ACCESORIAS MEJORA SISTEMA SANEAMIENTO EXISTENTE con un importe en ejecución material de 100.000,00€ que se considera suficiente para acometer los trabajos contemplados.

Cuando el órgano de contratación lo considere y se cumplan las condiciones establecidas por la legislación vigente se considerará la redacción de un proyecto modificado.

7. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA ADENDA

El presente documento está compuesto por los siguientes documentos.

- MEMORIA
- PLANTA OCUPACIÓN PARCELA 2104817YN0420S0001DZ.
- PLANTA GENERAL DE LAS ACTUACIONES.

8. CONCLUSIÓN

Con la información recogida en la presente Adenda nº2 se estima complementado el proyecto y la adenda nº1 vigentes para poder solicitar las autorizaciones pertinentes.

Zaragoza, a fecha de firma electrónica.

Luis Bourgon Camacho.
Director de Obra y Responsable del Contrato.

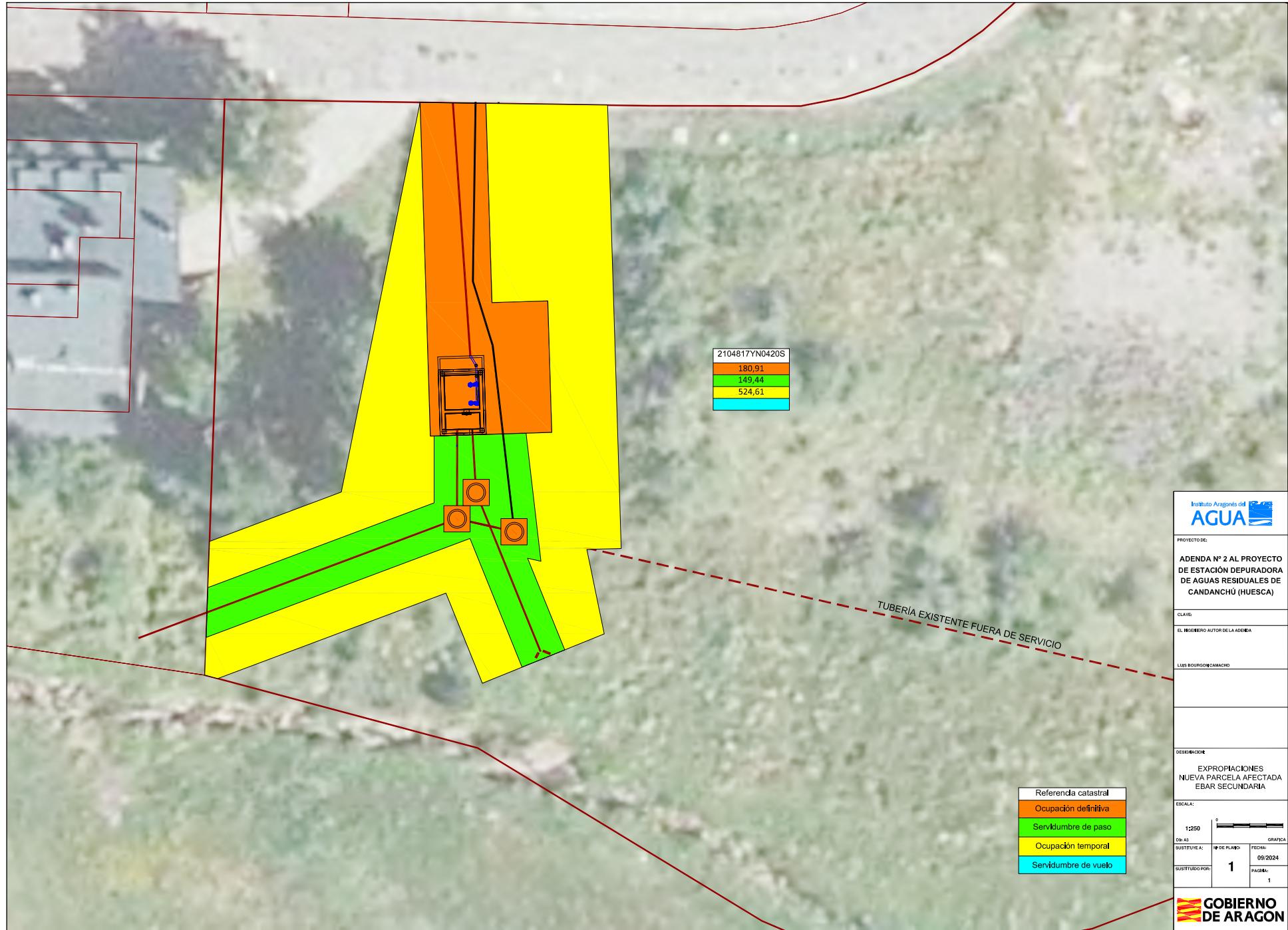
CONFORME

Jose Antonio Martínez Founaud.
Jefe del Área de Proyectos y Obras Hidráulicas.



XX

PLANTA OCUPACIÓN PARCELA 2104817YN0420S0001DZ





PLANTA GENERAL DE LAS ACTUACIONES.

