



Documento 1 Memoria justificativa de la necesidad del gasto

ASISTENCIA TECNICA PARA LA ADMINISTRACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y GESTIÓN DE MODIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DEL CONSORCIO DE AGUAS DE BILBAO BIZKAIA (CABB).

OBJETO

El objeto de esta Memoria es la justificación de la necesidad de la contratación de la **ASISTENCIA TECNICA PARA LA ADMINISTRACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y GESTIÓN DE MODIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DEL CONSORCIO DE AGUAS DE BILBAO BIZKAIA BIZKAIA (CABB).**

Teniendo en cuenta que, los sistemas de abastecimiento y saneamiento están en constante cambio y durante los últimos años en progresiva expansión, debemos entender que los sistemas de control que gestionan estos activos están vivos y por tanto soportan diversas versiones y cambios estructurales. Hemos de añadir que dada la coyuntura que rodea a la licitación y posterior contratación de los servicios de ingeniería para poder abordar los ya nombrados cambios, existen varios proveedores de servicios de integración y automatización utilizando las plataformas actuales de desarrollo. Es necesario supervisar cada una de estas acciones de forma que se mantenga el estilo, la forma y contenido de todos los programas de software que componen el telecontrol.

Desde el año 2014 esta labor de supervisión se ha ido realizando mediante el expediente 1831 con dos lotes diferenciados, el primero para los sistemas SCADA Wonderware y el segundo para los autómatas programables. Al no prorrogarse el primero de los lotes del contrato anterior, en 2017 se licitaron los servicios de lote 1 en el expediente 2200. Previa finalización de la prórroga del segundo lote, se propone ahora la licitación de esos servicios.

El parque actual de sistemas de telecontrol gestionados por el CABB es el siguiente:

1. ETAP de Venta Alta: desde donde se controla toda la planta de Venta Alta. El sistema de control se compone de:
 - a. Sistema Wonderware para la explotación desde el puesto de control del edificio de control de Venta Alta. Actualmente la galaxia se compone de 30.000 IO Points, 450 plantillas y 2.900 instancias de objetos.
 - b. 10 autómatas de la gama S7-400, 2 S7-300 y 1 M340.
2. Redes de abastecimiento: desde donde se controlan todas las demás instalaciones de abastecimiento como ETAPs, presas, bombeos, depósitos, salas de válvulas, contadores, etc. El sistema de control está compuesto de:



- a. Aplicación central Wonderware. Actualmente la galaxia se compone de 28.000 IO Points, 400 plantillas y 9.000 instancias de objetos.
 - b. Front-Ends de comunicaciones con remotas: actualmente dos Siemens S7-400, un S7-300, un S7-1500 y un M580 de Schneider
 - c. PLCs para el control de los automatismos locales en cada instalación: Actualmente sobre 160 PLCs S7-300, 10 S7-1200, 2 S7-1500, 2 M430 y un M580.
 - d. 60 RTUs para telemetría, equipos que reciben señales en tiempo real que son de diversa naturaleza
 - e. 320 dataloggers que introducen datos históricos una vez al día.
3. EDAR de Galindo, que sigue el mismo esquema que Venta Alta
- a. Sistema Wonderware Application Server. Actualmente la galaxia se compone de 67.000 IO Points, 500 plantillas y 10.500 instancias de objetos.
 - b. Del orden de 40 autómatas S7 para el proceso de depuración y 15 M340 para el control del sistema eléctrico.
4. Redes de saneamiento: con el resto de instalaciones como EDARs, bombeos, aliviaderos, pozos, tanques de tormentas, etc. Se compone de:
- a. Aplicación central Wonderware. Actualmente la galaxia se compone de 60.000 IO Points, 750 plantillas y 11.000 instancias de objetos.
 - b. Front-Ends de comunicaciones con remotas: actualmente un Siemens S7-400, dos S7-300, un Quantum de Schneider y un M580
 - c. PLCs para el control de los automatismos locales en cada instalación: del orden de 250 Siemens S7-300, 60 Modicon M340
 - d. 10 RTUs para telemetría, equipos que reciben señales en tiempo real que son de diversa naturaleza.

El tipo de licitación de los trabajos se establece en 431.600,00 € excluido IVA y el plazo de ejecución es de 24 (VEINTICUATRO) meses con posibilidad de dos prórrogas anuales (2+1+1).

Bilbao, a 13 de junio de 2022

El director del contrato

Javier Salvador Montaños