

SAINT-GOBAIN PAM / CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE ABASTECIMIENTO ALVEDRO-MONTE MERO (CULLEREDO, A CORUÑA)

Elevadas prestaciones y experiencia centenaria al servicio del uso del agua

Como consecuencia del crecimiento que ha experimentado tanto el Ayuntamiento de A Coruña como su área metropolitana en los últimos años, se generó la necesidad de proyectar nuevas vías de entrada para el suministro de agua potable, de cara a garantizar el servicio en el futuro y optimizar la explotación del actual sistema de abastecimiento. Por sus elevadas prestaciones mecánicas, así como por su fiabilidad y durabilidad, el empleo de la tubería de fundición dúctil fue la opción escogida por la empresa promotora Emalcsa para el desarrollo de este proyecto.



La Empresa Municipal de Aguas de La Coruña, S.A. (Emalcsa) es la gestora del sistema general de abastecimiento en A Coruña y Carral y, además, suministra el alta de varios concellos limítrofes. Dentro del Plan Estratégico para la red general de abastecimiento del área metropolitana de A Coruña, elaborado en 2010, Emalcsa ya recogía como necesaria la ejecución de la obra Conducción Principal de Abastecimiento Alvedro-Monte Mero, Tramo IES Universidad Laboral de O Burgo (Culleredo), proyectándose finalmente en la memoria de actividades a realizar durante los ejercicios 2020-21.



El municipio de Culleredo, que forma parte del área metropolitana de A Coruña, se encuentra a 12 kilómetros de la capital y está marcado por una orografía cambiante, que va desde la sierra interior y el nivel del mar hacia el norte. La citada obra, que abarca el tramo de paso por los terrenos pertenecientes al complejo del IES Universidad Laboral de O Burgo, contempla la instalación de una nueva conducción de gran diámetro en fundición dúctil de 1200 mm, hasta la rúa Vicente Risco (Ayuntamiento de Culleredo).

Esta nueva canalización, formada por tubería, accesorios y válvulas de fundición dúctil en DN1200 mm, se entronca aguas arriba con conducciones previas en DN800 mm en funcionamiento y, aguas abajo, igualmente con una tubería previa del mismo DN1200 mm colocada en el año 2013. Con ello se venía a completar así la nueva vía de entrada para el suministro de agua potable, garantizando a futuro el servicio que Emalcsa proporciona actualmente al conjunto de municipios.

Con una dotación económica de 1,29 millones de euros para la instalación de la tubería y los accesorios de fundición dúctil, la partida fue finalmente adjudicada por valor de un millón de euros, con un suministro directo por parte de Saint-Gobain PAM España a Emalcsa de las siguientes mediciones, y con un timing final de suministros llevados a cabo con éxito desde julio a finales de 2021:

- 950 m Tubería Natural Biozinalium con junta Standard DN1200 mm.



El empleo de canalizaciones específicas para diferentes usos del agua, en color diferenciado, es una firme y veterana apuesta de Saint-Gobain PAM España por el desarrollo sostenible”

- 327 m Tubería Natural Biozinalium con junta acerrojada Universal Standard Ve DN1200 mm.
- Accesorios gama Natural correspondientes a cada tipo de tubería: TE's / CODOS / CONOS / BRIDA-ENCHUFE / etc.

Innovación, fiabilidad y durabilidad

Unas elevadas prestaciones mecánicas de la tubería PAM Natural, la fiabilidad y durabilidad de la fundición dúctil y una experiencia cente-

na con garantía de resistencia y empleabilidad de las tuberías de más de cien años determinaron por parte de la empresa promotora Emalcsa el empleo de la tubería de fundición dúctil en este proyecto. Las altas prestaciones en desviación angular de su junta de estanqueidad automática flexible, que permite otorgar a la canalización una elevada curvatura sin la necesidad de emplear gran número de piezas de transición, fue otra de las razones.





La gama Natural, de color azul, está destinada principalmente a transportar agua potable para el abastecimiento público. Al igual que el resto de gamas de tubería marca PAM, “cuenta con el más innovador y avanzado revestimiento exterior Biozinalium diseñado hasta la fecha, compuesto por una capa de aleación zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, más una segunda capa de acabado Aquacoat semipermeable de naturaleza acrílica”, como explican desde la firma. Esta composición otorga a las tuberías de fundición dúctil Saint-Gobain PAM una gran vida útil, así como un compromiso real con el desarrollo sostenible, “debido a que la capa Aquacoat está libre de BPA y COV”, añaden.

El empleo de canalizaciones específicas para diferentes usos del agua, en color diferenciado, es una firme y veterana apuesta de Saint-Gobain PAM España por el desarrollo sostenible, optimizando así la explotación de un recurso vital y básico. Conscientes de la necesidad de un transporte y distribución seguros, Saint-Gobain PAM

España diseña y fabrica conducciones robustas y perfectamente estancas, que además son fáciles de instalar.

Tramos de tubería acerrojada

En el contexto de esta obra, con el soporte técnico por parte del Servicio Técnico de Saint-Gobain PAM, Emalcsa tomó la decisión de acerrojar diferentes tramos de la canalización en gran diámetro 1200 mm en afección con los diferentes accesorios necesarios a lo largo del recorrido, para evitar así tener que colocar grandes macizos de hormigón que debieran compensar los esfuerzos producidos en estos puntos.

Para estos tramos de tubería acerrojada se optó por la misma gama, PAM Natural, en su versión de doble campana Universal con junta de acerrojado Ve; formada por un anillo de estanqueidad en EPDM de calidad alimentaria, más un anillo metálico que acerroja la unión entre dos tubos a través de un cordón de soldadura ejecutado sobre el extremo liso.

Una solución técnica de calidad –el acerrojado Universal Ve– con un desarrollo innovador en las uniones tubo-tubo y tubo-acesorio, que dota de una gran versatilidad a las conducciones marca PAM, “evitando la ejecución in situ de macizos de anclaje que ralentizan y encarecen cualquier instalación de tubería, sobre todo en estos grandes diámetros como DN1200 mm”.

En resumen, unas prestaciones mecánicas elevadas, la gran versatilidad de las uniones, el empleo de material reciclado en la fabricación, así como la reciclabilidad de las propias tuberías una vez cumplidas su gran vida útil hacen de la elección de las soluciones completas en fundición dúctil de Saint-Gobain PAM España (tuberías, accesorios, válvulas, registros y rejillas) la mejor garantía de ejecución sostenible –en compromiso con una economía circular– para cualquier obra de canalización hidráulica: “Seguridad, durabilidad, protección y fiabilidad”, resumen desde la compañía.

www.pamline.es

REFERENCIAS

SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA | C/ Príncipe de Vergara, 132. 28002 Madrid / Tel.: +34 902 114 116 / gpamsac.es@saint-gobain.com / www.pamline.es | [in](#) LinkedIn: [saint-gobain-pam-espana](#) / [ig](#) Instagram: [@saintgobainpam_es](#)