



Trabajos subacuáticos / Obras marítimas

Reparación por rotura de la tubería del emisario submarino de Vilanova i la Geltrú

Cliente

Aquambiente

Importe

485.208,33 €

Localización

Barcelona

Periodo de la obra

Junio – julio 2020

Alcance

Actuación de emergencia por efectos del temporal Gloria: instalación de 432 m de tubería de PEAD DN900 en emisario submarino en el puerto de Vilanova i la Geltrú, en sustitución del tramo de misma longitud dañado durante dicha borrasca. El nuevo tramo dispone de lastres de 1 m³ de hormigón armado cada 5,5 metros.



Descripción del servicio

Actuación de emergencia de reparación del emisario submarino en el puerto de Vilanova i la Geltrú: instalación de 432 m de tubería de PEAD DN900, cuyos diferentes tubos se han soldado según UNE 53394 en tres tramos.

En el extremo de cada tramo se ha soldado una valona de PEAD y se ha instalado una brida loca. Se han fabricado lastres de 1m³ de volumen cada 5,5 metros. Estos lastres están fabricados de hormigón HA-30/B/20 IIIb+Qb (ambiente marino) armado con mallazo de 8 mm de diámetro.

En los extremos del tramo existente se ha realizado un corte fino y se ha soldado una brida universal con tolerancia 860-890 mm. La totalidad de las bridas se han recubierto hasta obtener la categoría Im2, para

elementos permanentemente sumergidos en agua de mar.

Los tramos de tubo de 144 metros se han introducido al agua en una maniobra complicada, donde han intervenido 5 grúas de 120 toneladas equipadas con separadores de 10 metros. Una vez en el agua los tres tramos de tubo se han remolcado mar adentro hasta el punto de conexión, momento en el que se han sumergido mediante el progresivo llenado del tubo. Una vez ubicado el tubo en su sitio definitivo, se han atornillado las bridas para fijar el nuevo tramo con el existente.

Finalmente, se ha dragado el fondo marítimo para enterrar la parte inferior de los lastres y dejar que la parte inferior del tubo descansa sobre la arena.

Datos principales del servicio

Tubería PEAD DN900 PN6 432 m

Soldadura Tope

Número de lastres 79 ud

Hormigón ambiente marino HA-30/B/20 IIIb+Qb 80 m³

Tipo de unión tramos Embridadada

Cálculos flotación Propios

Grúas 120 toneladas 5 u

Equipos participantes 5 buzos

Dragado con embarcación propia Sí