



Cliente Grupo de trabajo Regasagunto, Madrid, España
+++ **Contratista principal** SAGGAS, Madrid, España +++
Empresas Grupo de trabajo Regasagunto, Madrid, España +++
+++ **Ingenieros consultores** DYWIDAG International GmbH, Munich, Alemania / SENER, Bilbao, España
División DSI DYWIDAG SISTEMAS CONSTRUCTIVOS (DSC), S.A., Madrid, España
Servicios DSC Suministro e instalación de unos 1.300 t de anclajes DYWIDAG de 9 y 19 torones de diámetro 0,62"; suministro de 9.312 m de barras GEWI[®], Ø 28 mm, con accesorios; alquiler de equipos



Sistemas de postesado y de armado estabilizan depósito de gas líquido en Sagunto

Construcción de 2 depósitos LNG (LNG - Liquefied Natural Gas) en Sagunto, Valencia, España

DYWIDAG Sistemas Constructivos (DSC) realizó los trabajos de postesado y armado en dos nuevos depósitos LNG de 150.000 m³ cada uno. La construcción de los depósitos en el puerto de Sagunto se realizó por el grupo de trabajo Regasagunto (ACS, Sener, DYWIDAG International GmbH, TKK y Osaka) bajo la dirección de SAGGAS (Unión FENOSA, Iberdrola y Endesa).

Los dos depósitos LNG se construyeron en el centro de la región con el segundo mayor consumo de gas natural y son idóneos para el suministro de gas líquido desde África del Norte y del golfo pérsico a causa de su posición geográfica.

Los depósitos tienen una altura de 52 m. El diámetro interior es de 74 m y el espesor de la pared es de entre 0,6 y 1,20 m. Los servicios DSI incluyeron al suministro de torones DYWIDAG y de su completa instalación con su enfilado, postesado e inyección. Además, DSC también suministró barras GEWI[®] para el armado con manguitos como accesorios en las juntas de construcción y para las aberturas de montaje que tenían que ser cerradas a continuación.

Los clientes y sus representantes daban mucha importancia a la prueba de la aptitud criogénica del sistema de postesado y del torón instalado. Apoyada por el servicio técnico de DSI Munich, DSC demostró que el sistema de postesado DYWIDAG cumple con los criterios de los estándares más exigentes para la construcción de depósitos LNG.

En cada depósito, se instalaron 12 anclajes horizontales DYWIDAG en la placa de base, 178 en el muro exterior y 18 en la viga perimetral anular. Los anclajes horizontales con anclajes MA en cada extremo consisten en 19 torones de diámetros 0,62". La placa de base se postesó de forma anular, anclada en 6 contrafuertes desplazados 60 grados. El anclaje de los torones en el muro exterior y en la viga perimetral anular de los depósitos LNG se colocó en 4 contrafuertes desplazados 90°.

El postesado vertical se realizó con 80 anclajes en U DYWIDAG de 9 torones de 0,6" por depósito. Ese sistema de postesado consiste en dos anclajes verticales conectados en sus extremos de abajo en forma de U y anclados en sus extremos de arriba por anclajes MA en la viga perimetral anular.

En total, DSC suministró los siguientes materiales: 320 anclajes DYWIDAG de 9 cables, 832 anclajes de 19 cables, 14.250 m de vainas galvanizadas de diámetros interiores de 80 mm., 51.166 m de vainas galvanizadas de diámetros interiores de 100 mm., 320 separadores para anclajes de 9 cables y 152 separadores para anclajes de 19 cables. Además, se suministraron 9.312 m de barras GEWI[®], Ø = 28 mm. y unos 5.300 manguitos y tuercas estándar y criogénicos.

Los trabajos de postesado empezaron por el enfilado, el postesado y la inyección de todos los torones verticales. A continuación, se postesaron los torones horizontales en los muros – a la excepción de los torones cerca de las aberturas de acceso de los depósitos – y un 50% de los torones en la viga perimetral anular. Finalmente, se realizó el postesado de los demás torones en las paredes, la placa de base y en la viga perimetral anular.

En tres meses, se enfilaron, postesaron e inyectaron unos 1.300 t de torones DYWIDAG de diámetro 0,62". Para terminar los trabajos exigidos conforme al plazo, DSC empleó hasta 8 equipos de trabajo.

