

## **GASODUCTO A BENALUP-CASAS VIEJAS, CÁDIZ**

El Gasoducto de Benalup-Casas Viejas es una canalización que suministra gas natural desde la posición K-05 del cercano gasoducto de Enagás hasta la población de Benalup-Casas Viejas.

**Promotor:** Endesa Gas Transportista S.L.

**Contratista:** Pronor, S.L.

**Fecha de inicio de la obra:** febrero 2009

**Fecha de puesta en marcha:** septiembre 2009

**Presión de diseño:** APA, 16 bar

**Caudal máximo:** 3.000 m<sup>3</sup>(N)/h.

**Tipo de tubería:** Acero API 5L Gr B

**Diámetro de tubería:** 6" (160 mm)

**Espesores:** 4 mm

**Longitud:** 4.185 m

Este nuevo gasoducto suministra gas natural a la población de Benalup-Casas Viejas y a través de la antigua red local de gas propano canalizado antes abastecida mediante un depósito de GLP, ahora se distribuye a la población gas natural.



El trazado de la canalización de gas natural se iniciará en la Posición K-05 del Gasoducto Tarifa-Córdoba de Enagás, que se encuentra localizada en el término municipal de Medina Sidonia. Tras abandonar la posición, la red discurre en dirección Este durante 2.575 m. hasta alcanzar la carretera CA-2111. Desde este punto, la canalización discurre en dirección noreste paralela a la carretera anteriormente mencionada durante 360 m. hasta el límite municipal entre los términos de Medina Sidonia y Benalup-Casas Viejas. Posteriormente ya en termino municipal de Benalup-Casas Viejas y siguiendo la misma dirección noreste avanza durante 1.231 m., para completar una longitud total de 4.166 m. Esta canalización finaliza en una ERM APA/MPB localizada en el término municipal de Benalup-Casas Viejas.

El gasoducto incluye la construcción de la Estación de Regulación y Medida que conecta con la red de gas de la población. Esta ERM que se encuentra dentro de un recinto vallado, está montada dentro de una caseta prefabricada de hormigón que incluye una sala de control y una sala de by-pass de la propia ERM. La sala de control contiene una unidad de telecontrol, los equipos de protección catódica, central detectora de gas y armario eléctrico de acometida en BT.



Soldando isométrico de entrada a la ERM 04-03-09

En el trazado del gasoducto se cruzan varas parcelas de uso agrícola y ganadero que han sido posteriormente repuestas a su estado original.



El proceso de ejecución de la obra, puede resumirse en los siguientes pasos:

- Replanteo y estaquillado de la traza del gasoducto.
- Apertura de pista de trabajo, apartando y reservando la tierra vegetal.
- Apertura de zanja.
- Distribución de la tubería a lo largo de la traza y alineación con la zanja.
- Curvado de la tubería adecuándose a la zanja y al trazado, tanto vertical como horizontalmente.
- Soldadura de la tubería de acuerdo a los procedimientos aceptados y radiografiado al 100%.
- Revestimiento de las uniones con manquitos y comprobación del revestimiento de la tubería con Holiday Detector.
- Montaje de equipos de protección catódica y control en la línea.
- Puesta en zanja de la tubería y pretapado con arena.
- Tapado de la zanja y montaje de cinta señalizadora y bitubo de telemando.
- Pruebas hidráulicas de la conducción y de la ERM.
- Restitución de la pista y terrenos al estado original.
- Montaje de hitos señalizadores y demás instalaciones aéreas de la línea.
- Uniones de tramos probados al punto de suministro, derivación de la posición K-05.
- Control de revestimiento de la tubería tapada, método PCM.
- Secado de la conducción con aire extraseco a punto de rocío a  $-20^{\circ}\text{C}$ .
- Puesta en marcha del gasoducto, la estación de regulación y medida y todas las instalaciones auxiliares.

