

2010

“Caminos hacia

un mundo sostenible”

Premios

BASF Construction Chemicals

TRABAJOS CLASIFICADOS

TÍTULO: Viaducto de Manantial Sur
(Variante Despeñaperros) en la Autovía A-4.

AUTORES: Almudena Campos Zambrana,
Jorge Gutiérrez Bautista, Pedro Ortega
Molina, Alain Peñasco Gallardo, Juan María
Pérez-Prim Saiz.

 **BASF**

The Chemical Company

RESUMEN

La unidad de obra objeto de estudio es el metro cuadrado de tablero de dovelas prefabricadas de hormigón. Para su desarrollo se ha analizado el “Viaducto de Manantial Sur” (579 m. de longitud) perteneciente a la obra de la nueva variante de la Autovía A-4, a su paso por el parque natural de Despeñaperros. Dicha obra consiste en la ejecución de una doble calzada de nuevo trazado entre las localidades de Santa Elena y Venta de Cárdenas con una longitud total de 9,4 km.

El proceso de ejecución de la unidad de obra comienza en una planta de prefabricación de dovelas, la cual ha sido instalada en la localidad de Santa Elena por la propia constructora ya que, debido al gran número de dovelas necesarias en la obra y al menor coste en el transporte, queda justificada la rentabilidad de la planta. El método utilizado en la planta es el de dovela conjugada. Cada dovela una vez ejecutada es transportada por una grúa pórtico sobre neumáticos al parque de dovelas donde quedará almacenada. A continuación para llevar a la obra las dovelas se emplea un camión góndola. Una vez en la obra, otra grúa pórtico se encarga de ir colgando cada dovela de forma ordenada en la viga autolanzable. Por último, cuando todas las dovelas de un vano (isostático) se sitúen en su posición definitiva, se aplicará el posteo exterior.

 **BASF**
The Chemical Company


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES
Y PUERTOS DE MADRID


FUNDACIÓN
NATURALEZA Y HOMBRE