

Puente colgante sobre el Estrecho de Messina

El puente sobre el Estrecho de Messina, que unirá la región de Reggio Calabria, al Sur de la Península Itálica, con la isla de Sicilia, es un puente colgante de 3.700 metros de longitud, con una luz central de 3.300 m.

El tablero metálico, de 60 m de ancho, está formado por tres vigas cajón longitudinales de forma lenticular, unidas por diafragmas transversales cada 30 metros, que se completan con dos voladizos laterales. Este tablero, que permite alojar dos calzadas de tráfico viario (vigas extremas), una línea férrea de doble vía (viga central) y dos vías de explotación (voladizos), tendrá una altura máxima de 65 metros por encima de la línea de mar para permitir el tráfico marítimo.

El vano principal del tablero está sustentado por dos parejas de cables cerrados de 1220 mm de diámetro de acero de alta resistencia, a los que se conectan,

desde los bordes de los diafragmas grupos de péndolas de 2,3 o 4 unidades de cables cerrados con diámetros comprendidos entre los 64 y los 88 mm. Estas parejas de cables principales, que se anclan en sendos contrapesos, transfieren las cargas a dos pilas de 382,6 metros de altura, formadas por pórticos metálicos con fustes octogonales, con cuatro arriostramientos intermedios, cuyas dimensiones en su conexión con los macizos de cimentación alcanzan unas dimensiones en planta de 16,0x12,0 m.

Entre los condicionantes más importantes del proyecto destacan la velocidad de viento, de hasta 216 kilómetros por hora, y la sismicidad de la zona de emplazamiento, con terremotos de hasta 7,1 puntos de intensidad en la escala de Richter que se traduce en una aceleración máxima de diseño de 1,4 g.



España/2005

Datos de proyecto

Tipología estructural:
Puente de gran luz colgante

Localización:
Estrecho de Messina Italia

Concurso de licitación:
Mayo de 2005

Propiedad:
Stretto di Messina

Cliente:
ASTALDI(Italia) y
FERROVIAL-AGROMÁN (España)

Alcance de los trabajos:
Supervisión del proyecto de licitación y
optimización estructural