# Overpasses railway bypass in Rincón de Soto (Spain)

#### OBRAS DE PASO DE LA VARIANTE DE FERROCARRIL SOBRE CANALES

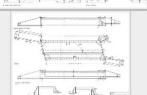
#### Río de Alfaro III

Paso del ferrocarril sobre el canal Río de Alfaro con vía única y esviaje de 40g. La estructura es un pórtico de hormigón armado de 18,85 m de longitud y 5,55 m de luz entre apoyos, con tablero oblicuo, formando esviaje de 17g. La cimentación se materializa mediante dos alineaciones con 19 micropilotes de 225 mm de diámetro en cada una de ellas, alcanzando una profundidad de 7 m.



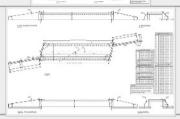
#### <u>PF/ría de la Tuero</u>

Paso de la variante ferroviaria sobre el canal Ría de la Tuero con vía única y esviaje de 87g. El paso se realiza con un pórtico de hormigón armado de 9 m de longitud y 7,5 m de luz entre apoyos, con tablero oblicuo siguiendo el esviaje de la vía. La cimentación consiste en dos alineaciones con 9 micropilotes de 225 mm de diámetro en cada una de ellas, alcanzando una profundidad de 9 m.



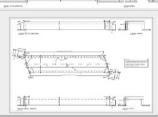
#### <u>Río Presa I</u>

Paso del ferrocarril sobre el canal Río Presa con doble vía y esviaje de 54g. Se diseña un pórtico de hormigón armado de 26,10 m de longitud y 7,60 m de luz entre apoyos, con tablero oblicuo, formando esviaje de 17g. Se cimenta en dos alineaciones con 19 micropilotes de 225 mm de diámetro cada una de ellas, alcanzando una profundidad de 7 m.



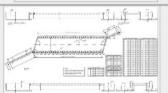
#### <u>Río Presa IV</u>

Paso de la variante ferroviaria sobre el canal Río Presa a la altura del P.K. 7+005, con vía única y esviaje de 34g. El paso se realiza con un pórtico de hormigón armado de 24,40 m de longitud y 4,95 m de luz entre apoyos, con tablero oblicuo, esviado 17g. La cimentación consiste en dos alineaciones de 26 micropilotes Φ225 mm en cada una de ellas, que alcanzan una profundidad de 7 m.



#### <u>PF/Río Presa V</u>

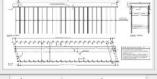
Paso de la variante ferroviaria sobre el canal Río Presa a la altura del P.K. 7+773, con vía única y esviaje de 42g. La estructura es un pórtico de hormigón armado de 27,55 m de longitud y 5,55 m de luz entre apoyos, con tablero oblicuo, esviado 17g. Se cimenta sobre dos alineaciones de micropilotes Φ225 mm, de 7 m de longitud, empleando un total de 58 unidades.



#### <u>PF/Río Madre I</u>

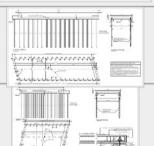
Paso del ferrocarril sobre el canal Río Madre con vía única y esviaje de 28g. Se diseña un pórtico de hormigón armado de 35,25 m de longitud y 7,15 m de luz entre apoyos, con tablero esviado 17g. Se cimenta en dos alineaciones con 37 micropilotes de 225 mm de diámetro cada una de ellas, alcanzando una profundidad de 11 m.

## OBRAS DE PASO DE REPOSICIÓN DE CAMINOS SOBRE CANALES



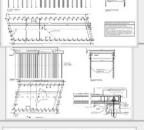
## R.C.-I-4+235 – río de Alfaro

Obra de paso del camino I-4+235, que cruza al canal Río de Alfaro con un esviaje de 48g. Se diseña una losa esviada 17g, de 22 m de longitud y 4,35 m de anchura apoyada en dos alineaciones de 22 micropilotes Φ225 mm que alcanzan una profundidad de 5 m.



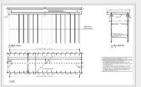
## R.C.-D-4+080 – río de Alfaro

La reposición del camino denominada D-4+080 cruza al canal Río de Alfaro con un esviaje de 49g. La estructura que salva el canal es una losa oblicua con esviaje de 17g, 17 m de longitud y 4,55 m de ancho, la cual se cimenta en sendas alineaciones de 18 micropilotes Φ225 mm que alcanzan una profundidad de 5 m.



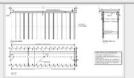
## R.C.-D-4+080 – ría de la Tuero

Obra de paso del camino D-4+080, que cruza al canal Ría de la Tuero con un esviaje de 85g. La losa micropilotada, que salva el cruce con el mismo esviaje del camino, tiene una longitud de 10,55 m y un ancho de 6,00 m. Se cimenta sobre 12 micropilotes en caga cargadero, de 225 mm de diámetro y 8 m de longitud.



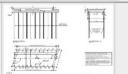
## R.C.-D-5+470 - río Presa

A la altura del P.K. 6+123 de la variante ferroviaria, la reposición del camino denominada D-5+470 cruza al canal Río Presa con un esviaje de 53g. Se resuleve el paso con una losa oblicua esviada 17g, de11,5 m de longitud y 3,75 m de ancho, la cual se cimenta en sendas alineaciones de 13 micropilotes Φ225 mm que alcanzan una profundidad de 5 m.



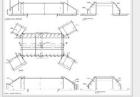
## R.C.-D-5+470 - río Presa

A la altura del P.K. 7+005 de la variante ferroviaria se produce un nuevo cruce del camino D-5+470 con el canal Río Presa, esta vez con esviaje de 49g. La losa micropilotada que lo salva es recta, de 15 m de longitud y 4 m de ancho, y apoya en un total de 32 micropilotes  $\Phi$ 225 mm que alcanzan una profundidad de 5 m.



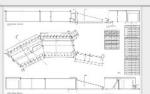
## R.C.-D-6+160 - río Presa

Obra de paso del camino D-6+160, que cruza al canal Río Presa con un esviaje de 71g. La estructura es una losa micropilotada esviada 17g, de longitud 9,45 m y 3,95 m de ancho. Se cimenta sobre 10 micropilotes en caga cargadero, de 225 mm de diámetro y 7 m de longitud.



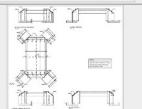
## R.C.-D-5+470 - río Presa

A la altura del P.K. 2+238 0de la variante ferroviaria, la reposición del camino denominada D-5+470 cruza ortogonalmente al canal Río Presa. La estructura gie resuelve el cruce es un pórtico recto de hormigón armado de 10,85 m de longitud y 4,75 m de luz entre apoyos. La cimentación se materializa mediante dos alineaciones con 11 micropilotes de 225 mm de diámetro en cada una de ellas, alcanzando una profundidad de 7 m.



## R.C.TRA-T-6+880/LR-495

El trazado de la reposición de la carretera intercepta el canal Río Presa en su P.K. 0+101. La geometría del canal en este punto obliga a trazar una obra de paso de planta quebrada. La estructura se resuelve con un pórtico de longitudes 9,27+8,33 m en su eje y 4,60 m entre ejes de micropilotes. Estos son de diámetro 225 mm y 7 m de longitud, disponiéndose un total 39 unidades.



## R.C.-D-9+090- río Madre

El trazado de la reposición de camino denominada R.C.-D-9+090 cruza ortogonalmente el canal Río Madre a la altura del P.K. 0+012. Se diseña un pórtico recto de hormigón armado de 5 m de longitud y 8,20 m de luz entre apoyos. La cimentación del mismo se resuleve con sendas alineaciones de 5 micropilotes de 225 mm de diámetro, que penetran en el terreno hasta una profundidad de 11 m.