

### POST-TENSIONING IN BRIDGES BUILT IN FORMWORKS

YEAR	COMPANY	PROJECT	Nº STRUCTURES	LENGHT	ANCHORAGE UNIT
2015	FERROVIAL AGROMAN	A-23 Caldearenas – La Nave	1 structure	50 m	22 $\phi$ 0.6"
2015	AVE LUBIAN JV	AVE Lubian- Túnel de Canda	1 structure	90 m	24 $\phi$ 0.6"
2015	FERROVIAL AGROMAN	Autovía del Olivar- Enlace Puente del Obispo	1 structure	77 m	22 $\phi$ 0.6"
2015	COLLOSA	A11 La Mallona – Venta Nueva	1 structure	63 m	13 $\phi$ 0.6"
2013	AUTOVIA ALMAZAN JV	A-15 Sauquillo Almazán	8 structures	111 - 63 m	12 - 13 $\phi$ 0.6"
2013	FERROVIAL AGROMAN PT McWILLIAMS JV	N3 Butlersbridge to Belturbet (Ireland)	1 stay cable bridge	139.4 m	12 - 19 $\phi$ 0.6"
2013	VILLAPEDRE JV	A-8 Tramo Otur Villapedre	5 structures	69 - 28 m	19 $\phi$ 0.6"
2013	ADOAIN URINIETA JV	Accesos San Mames	1 precast structure	41.5 - 21.5 m	12 - 18 $\phi$ 0.6"
2013	LINDIN MONDOÑEDO JV	A-8 Lindín - Mondoñedo	1 composite structure	72 - 21 m	19 $\phi$ 0.6"
2013	FERROVIAL AGROMAN	LAV. Nudo Venta de Baños	1 precast structure and 1 structure.	1128 - 71.2 m	12 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	SACYR	Circunvalación de Burgos	5 structures	123 - 33 m	14 - 27 $\phi$ 0.6"
2012	FERROVIAL AGROMAN	AVE Villafranca Coreses	4 structures	74.7 - 57.5 m	24 - 27 $\phi$ 0.6"
2012	FERROVIAL AGROMAN	Scut Azores	4 structures	70 - 39 m	9 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	BUDIMEX	A-4 Jaroslaw-Radymno	11 structures	206 - 21m	19 - 37 $\phi$ 0.6"
2012	BUDIMEX	S-8 Walichnowy - Wroclaw	2 structures	83 - 52 m	22 $\phi$ 0.6"
2012	BUDIMEX	S-17 Lublin - Plaski	8 structures	101 - 34 m	15 - 22 $\phi$ 0.6"
2012	BUDIMEX	Trasa Sucharskiego (Gdansk)	1 structure	128 m	22 $\phi$ 0.6"
2011	CHM	LAV. Nudo Venta de Baños - San Martín de Valveni	3 Viaducts and 1 structure	122 - 80 m	19 - 25 $\phi$ 0.6"
2011	PALANQUINOS JV	LAV N-601 Palanquinos	10 structures	87 - 23 m	24 - 31 $\phi$ 0.6"
2011	BULEVAR 9 Y 13 JV	Urbanización Bulevar de Burgos	2 footbridges.	Bars	
2011	AVE OLMEDO JV	LAV Olmedo	2 girders	17 m	15 $\phi$ 0.6"
2011	SACYR	Pedestrian Brigge over Duero River	1 footbridge	36 m	15 $\phi$ 0.6"
2011	COPSA	Acondicionamiento márgenes Río Bernesga	1 structure	30 m	12 $\phi$ 0.6"
2011	CHM	Accesos N-322 Albacete Mahora	4 structures	97 - 61 m	24 - 31 $\phi$ 0.6"
2011	SOTO DEL REAL JV	Duplicación M-609	1 structure	59 m	18 $\phi$ 0.6"
2011	URDINTER	Footbridge sobre la Rambla Pilar de la Horadada.	1 footbridge	28 m	5 $\phi$ 0.6"
2011	CORB UTE	Canal Segarra Tramo IV	2 acueducts	363.8 - 192 m	15 - 17 $\phi$ 0.6"
2011	SANTAS MARTAS JV	A-60 Santas Martas - León	9 structures	105 - 63 m	15 - 21 $\phi$ 0.6"
2011	SERALLO JV	Puente en Serallo	1 structure	51 m	19 $\phi$ 0.6"
2011	FERROVIAL AGROMAN	Variante ferroviaria San Julian	2 structures	83 - 52 m	17 - 19 $\phi$ 0.6"
2011	FERROVIAL AGROMAN	AVE Elche Carrús	1 Viaduct	68 m	37 $\phi$ 0.6"
2011	FERROVIAL AGROMAN	SE-40 Rinconada – Alcalá de Guadaira	5 structures	72 - 67 m	15 - 24 $\phi$ 0.6"
2011	FERROVIAL AGROMAN	A-40 Villarrubia Santa Cruz de la Zarza	5 structures	69 - 63 m	13 $\phi$ 0.6"



### POST-TENSIONING IN BRIDGES BUILT IN FORMWORKS

YEAR	COMPANY	PROJECT	Nº STRUCTURES	LENGHT	ANCHORAGE UNIT
2010	SEGARRA GARRIGUES TR. III JV	Canal Segarra-Garriges. Tramo III	3 acueducts	692 – 149 m	15 $\phi$ 0.6"
2010	CYOPSA + OPR	A-40 Tramo Ocaña A-4	5 structures	98 - 73 m	13 - 19 $\phi$ 0.6"
2010	COPSA	Puente de Gasset		57 m	20 $\phi$ 0.6"
2010	PRETHOR	LAV Nudo de Mollet	2 structures	15 m	15 - 27 $\phi$ 0.6"
2010	PRETHOR	Variante Ferroviaria de San Julian	2 Viaducts	23 - 7 m	1 - 8 $\phi$ 0.6"
2010	M3 MOTORWAY JV	M3 Cloone to North of Kells	1 Viaduct	89 m	19 $\phi$ 0.6"
2010	BRION MARTELO JV	Ctra Brion - Martelo	6 structures	61 - 46 m	19 - 27 $\phi$ 0.6"
2010	FERROVIAL AGROMAN	AVE Mollet Montornes	1 Viaduct	253 m	13 - 31 $\phi$ 0.6"
2010	FERROVIAL AGROMAN	M-45 Los Berrocales	1 structure	7 m	9 $\phi$ 0.6"
2009	ARITZETA JV	2º Cinturón de San Sebastián	5 Viaducts	127 - 62 m	19 - 27 $\phi$ 0.6"
2009	COLLOSA	Ronda Norte de Zamora N-122	1 Viaduct and 5 structures	75 - 53 m	12 - 24 $\phi$ 0.6"
2009	AZVI	A-22 Sietamo Velillas	1 Viaduct and 5 structures	117 - 26 m	12 - 19 $\phi$ 0.6"
2009	CONSTRUCCIONES VERA	A-491 1ªfase Puerto Santa Maria	1 Viaduct.	90 m	19 $\phi$ 0.6"
2009	PLODER	A-43 Tomelloso - Albacete	8 structures	110 - 62 m	19 - 21 $\phi$ 0.6"
2009	COPASA	A-67 Herrera del Pisuerga – Alar del Rey	4 structures	93 - 63 m	19 - 37 $\phi$ 0.6"
2009	COSTANA JV	Puente en Salas de Los Infantes	1 structure	49 m	15 $\phi$ 0.6"
2009	TORRIJOS JV	A-40 Torrijos	2 structures	66 m	12 $\phi$ 0.6"
2009	UTE SALAS LA ESPINA	A-63 Tramo Salas – La Espina	1 Viaduct	131 m	22 $\phi$ 0.6"
2009	UTE AVE PORTELA	AVE PORTELA	1 structure	58 m	14 - 15 $\phi$ 0.6"
2009	COMSA	A-21	1 structures	72 m	15 $\phi$ 0.6"
2009	COMSA	Variante de Ayllon	2 structures	38.2 m	9 $\phi$ 0.6"
2009	SABIÑANIGO JACA JV	A-23	1 structures	57 - 56 m	19 $\phi$ 0.6"
2009	PRETHOR	Viaduct en AP-7	1 precast viaduct	11.2 m	8 - 17 $\phi$ 0.6"
2009	CYOSA + OPR	A-40	5 structures	98 - 73 m	13 - 19 $\phi$ 0.6"
2009	ESTACION AEROPUERTO DE JEREZ JV	Aeropuerto de Jerez	1 abutment	25 m	1 $\phi$ 0.6"
2009	LINIA 9 JV	Estación Sta. Rosa	1 post-tensioned slab	28 - 15 m	12 - 36 $\phi$ 0.6"
2009	BRION MARTELO J.V.	Ctra. Brion - Martelo	9 structures	65 - 57 m	24 - 29 $\phi$ 0.6"
2009	FERROVIAL AGROMAN	AVE Lalin-Lalin	3 viaducts	580 - 132 m	12 - 31 $\phi$ 0.6"
2009	FERROVIAL AGROMAN	AVE Cerceda Meirama	4 structures	71 - 123 m	19 - 31 $\phi$ 0.6"
2009	FERROVIAL AGROMAN	Ronda Oeste de Málaga	1 structures	57 m	19 $\phi$ 0.6"
2008	MONFORTE ALCORAYA JV	LAV Madrid - Murcia	3 viaducts	312 - 65 m	24 - 28 $\phi$ 0.6"
2008	AVE PICASSENT JV	Nuevo acceso AVE Levante	1 viaduct	25 m	7 - 16 $\phi$ 0.6"
2008	SACYR	Autovía del Levante	6 structures	122 - 64 m	15 $\phi$ 0.6"
2008	ALTEC	Autovía de Sierra Nevada	1 structure	46 m	9 - 28 $\phi$ 0.6"
2008	AZVI	Autovía A-66 Bejar – Limite de Provincia	1 structure	22 m	19 $\phi$ 0.6"
2008	COPASA	Autovía A-67	4 structures	93 - 63 m	19 - 37 $\phi$ 0.6"
2008	FERROVIAL AGROMAN	Autovía Polopos Albuñol	1 structure		
2008	FERROVIAL AGROMAN	A-40 Noblejas Villarrubia	1 structure	46 m	19 $\phi$ 0.6"



### POST-TENSIONING IN BRIDGES BUILT IN FORMWORKS

YEAR	COMPANY	PROJECT	Nº STRUCTURES	LENGHT	ANCHORAGE UNIT
2008	FERROVIAL AGROMAN JICAR	Vte. Almodóvar del Río Posadas	3 structures	44 – 55 m	19 - 24 $\phi$ 0.6"
2008	ALTEC	A-44 Vélez de Benaudalla La Gorgoracha	1 structure	44 m	28 $\phi$ 0.6"
2008	PUENTES Y CALZADAS	A-8 Lorenzana Vilamar	3 structures	62 – 84 m	16 - 31 $\phi$ 0.6"
2008	INTERSA LEVANTE	Reposición del Puente sobre el río Girona en Beniarbeig	1 viaduct	50 m	22 $\phi$ 0.6"
2008	SABIÑANIGO JACA BEGAR ARNÓ JV	A-43 Sabiñanigo Jaca	2 structures	55 m	19 $\phi$ 0.6"
2008	VIAS -CONSTRUCCIONES ORTIZ	A-43 Herrera de la Mancha Argamasilla de Alba	3 structures	66 m	15 $\phi$ 0.6"
2008	SACYR	A-42 C. Real Argamasilla Calatrava	6 structures	66 – 122 m	15 $\phi$ 0.6"
2007	FERROVIAL AGROMAN	A-45 Encinas Reales	2 structures	73 – 77 m	31 $\phi$ 0.6"
2007	COPCISA	Variant D'Estერი	1 structure	30 m	24 $\phi$ 0.6"
2007	ARLABÁN JV FERROVIAL AGROMAN SOBRINO	Autovía Vitoria Eibar Apotzaga viaduct	1 viaduct	173 m	12 - 25 $\phi$ 0.6"
2007	COMSA	A-43 Manzanares	4 structures	46 – 65 m	9 - 19 $\phi$ 0.6"
2007	COMSA	Costa Ballena	2 structures	38 m	19 $\phi$ 0.6"
2007	LUKO JV FERROVIAL COPALSA LANBIDE	Autovía Vitoria Eibar Etxabarri Luko	6 structures	19 – 100 m	9 - 19 $\phi$ 0.6"
2007	FERROVIAL AGROMAN	AVE Cerceda Meirama	4 structures	23 – 71 m	19 - 31 $\phi$ 0.6"
2007	TAPIA BARRES JV COPROSA PUENTES	A-8 Tapia de Casariego Barres	7 structures	44 m	19 $\phi$ 0.6"
2007	VIASTUR JV SACYR SÁNCHEZ & LAGO	AS-18. Oviedo Porceyo	5 structures	21 – 66 m	12 - 19 $\phi$ 0.6"
2006	COPROSA	Viaduct. Galiñeiros	1 viaduct	37 m	17 $\phi$ 0.6"
2006	SACYR	Autovía del Levante Argamasilla Puertollano	5 structures	63 – 73 m	15 - 17 $\phi$ 0.6"
2006	CONSTRUCTORA HISPÁNICA	AVE Fuentes Monteagudo	1 structure	105 m	27 $\phi$ 0.6"
2006	ZARZUELA	Ctra. Burgos Pol. Villalondejar	2 structures	61 m	18 $\phi$ 0.6"
2006	SACYR	A-43. Manzanares Herrera de la Mancha	3 structures	67 m	10 - 13 $\phi$ 0.6"
2006	ZARZUELA BEGAR	Ronda de Zamora	13 structures	84 – 22 m	13 - 19 $\phi$ 0.6"
2006	CORSAN CORVIAM	Autovía Mainar Paniza	4 structures	63 – 55 m	19 $\phi$ 0.6"
2005	VIAS Y CONSTRUCCIONES	Enlace M-40 Sanchinarro	1 structure	20 m	22 $\phi$ 0.6"





**POST-TENSIONING IN BRIDGES IN SELF LAUNCHING FORMWORKS**

YEAR	COMPANY	PROJECT	LENGHT	SPAN	ANCHORAGE UNIT
2014	FERROVIAL AGROMAN	LAV. Nudo Venta de Baños	1.386 m	55 m	24 - 31 $\phi$ 0.6"
2012	BUDIMEX	Vistula river bridge in Kwidzyn (Poland)	1.606 m	70 m	4 - 31 $\phi$ 0.6"
2012	PUENTES Y CALZADAS	A-8 Viaduct de Lindín	757 m	60 m	28 $\phi$ 0.6"
2012	PUENTES Y CALZADAS	AP-46 LAV Los Gallardos	534 m	50 m	24 - 27 $\phi$ 0.6"
2012	PUENTES Y CALZADAS	A-63 Oviedo-La Espina	266 m	47 m	24 $\phi$ 0.6"
2012	PUENTES Y CALZADAS	A-63 Cornellana-Salas	336 m	60 m	24 - 31 $\phi$ 0.6"
2010	PUENTES Y CALZADAS	A-8 Tramo Lorenzana Villamar Viaduct Canteira y Batán	615 - 385.5 m	57 m	9 - 27 $\phi$ 0.6"
2009	PUENTES Y CALZADAS	AP-46 Alto de Las Pedrizas - Málaga Viaducts 20.7; 13.0 y 14.4	730 - 280 m	50 m	1 - 31 $\phi$ 0.6"
2009	FERROVIAL AGROMAN	AVE Lalin-Lalin	480 - 198 m	55 - 42 m	12 - 31 $\phi$ 0.6"
2008	MINGLANILLA JV PUENTES COPROSA	Arroyo Huertas de Mateo viaduct	995 m	45 m	24 $\phi$ 0.6"
2008	PUENTES Y CALZADAS	Peinera viaduct	387 m	45 m	20 - 24 $\phi$ 0.6"
2008	PUENTES Y CALZADAS	Río Pequeño viaduct	206 m	60 m	15 $\phi$ 0.6"
2007	AZVI	Río Cega viaduct	244 m	37 m	-
2007	PUENTES Y CALZADAS	Autovía Molledo Pesquera 22+200 & 23+100 viaducts	442 - 151 m	42 m	22 - 25 $\phi$ 0.6"
2006	COPCISA	Viaduct. Sobre Cañada Calera	172 m	31 m	30 $\phi$ 0.6"
2005	PUENTES Y CALZADAS	Hía y Hayal viaducts	266 - 218 m	47,5 m	19 - 24 $\phi$ 0.6"





### POST-TENSIONING AND INCREMENTAL LAUNCHING BRIDGES

YEAR	COMPANY	PROJECT	STRUCTURE	LENGHT	SLOPE
2012	FERROVIAL AGROMAN	AVE Villafranca Coreses	Guareña viaduct	387 m	0.14 % up-hill
2012	FERROVIAL AGROMAN	AVE Villafranca Coreses	Duero river viaduct	622 m	0.12 % down-hill
2010	FERROVIAL AGROMAN	Lav San Julian	Viaduct 7 + 000	630 m	0.2 % up-hill
2009	FERROVIAL AGROMAN	AVE Arcos de Villar Fuentes	La Motilla viaduct	320 m	2.1 % down-hill
2008	FERROVIAL AGROMAN	La Gineta (Albacete)	Júcar river viaduct	470 m	0.8 % up-hill
2007	FERROVIAL AGROMAN	Papiol (Barcelona)	Papiol viaducts	570 + 570 m	0.1 % up-hill
2003	FERROVIAL AGROMAN	VINAIXA (Lérida)	Vinaixa viaduct	1.055 m	1.2 % down-hill
2001	FERROVIAL AGROMAN	Fuentes Ebro (Zaragoza)	Ginel E1 viaduct	695 m	2.5 % downhill
2001	FERROVIAL AGROMAN	Fuentes Ebro (Zaragoza)	Ginel E2 viaduct	452 m	1.8 % up-hill



### POST-TENSIONING IN BALANCED CANTILEVER VIADUCT

YEAR	COMPANY	PROJECT	LENGHT	SPAN	DECK	HEIGHT	ANCHORAGE UNIT
2015	FERROVIAL AGROMAN – LENA CONSTRUÇÕES	A4/IP 4 Amarante. Vilareal Portugal	280 m	140	11 – 17.25 m	70	12 - 19 $\phi$ 0.6"
2013	FERROVIAL AGROMAN PT McWILLIAMS JV	N3 Ireland	228 m	115	5.4 - 2.5 m	-	12 - 24 $\phi$ 0.6"
2013	ACCESOS SAN MAMES JV	Andoain - Urnieta	339 m	115	8.6 - 4.6 m	-	15 - 21 $\phi$ 0.6"
2012	FERROVIAL AGROMAN	Scut Azores	385 m	185	11 – 4 m	105 m	19 - 25 $\phi$ 0.6"
2009	ARIZETA JV	2º Cinturón de San Sebastián	217 m	105	5.3 - 2.3 m	-	9 - 12 $\phi$ 0.6"
2009	PUNTES Y CALZADAS	AP-66 Tramo Bejar Límite de Provincia	580 m	115	5.8 - 2.2 m	-	12 - 15 $\phi$ 0.6"
2007	FERROVIAL AGROMAN	Montabliz viaduct	720 m	175	11 - 4.3 m	128 m	12 - 31 $\phi$ 0.6"
2007	FERROVIAL AGROMAN	Pujayo viaduct	420 m	100	6 - 2.5 m	60 m	12 - 31 $\phi$ 0.6"





### POST-TENSIONING OF PRECAST SEGMENT VIADUCTS

YEAR	COMPANY	PROJECT	LENGHT	SPAN	DECK	HEIGHT	ANCHORAGE UNIT
2012	ADEJE SANTIAGO JV	Adeje Santiago Niagara viaduct	153.6 m	76 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	ADEJE SANTIAGO JV	Adeje Santiago Rodrigo I viaduct	106.4 m	47 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	ADEJE SANTIAGO JV	Adeje Santiago Rodrigo II viaduct	106.4 m	47 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	ADEJE SANTIAGO JV	Adeje Santiago Rodrigo III viaduct	202 m	96 m	4.75 - 2.5 m	-	8 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	ADEJE SANTIAGO JV	Adeje Santiago San Juan viaduct	202 m	96 m	4.75 - 2.5 m	-	8 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	ADEJE SANTIAGO JV	Adeje Santiago Tejina viaduct	153.6 m	76 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 19 $\phi$ 0.6"
2012	FERROVIAL AGROMAN	Scut Azores V 6 Achada viaduct	192.2 m	93.6 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 15 $\phi$ 0.6"
2012	FERROVIAL AGROMAN	Scut Azores V 5 Caldeiroes viaduct	318.2 m	100 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 15 $\phi$ 0.6"
2012	FERROVIAL AGROMAN	Scut Azores V 3 Salga viaduct	318.2 m	100 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 15 $\phi$ 0.6"
2012	FERROVIAL AGROMAN	Scut Azores V 11 Spigao viaduct	192.2 m	93.6 m	4.75 - 2.5 m	-	10 - 15 $\phi$ 0.6"
2010	ALCOY JV	Variante Barranco de la Batalla C.I viaduct	205.52 m	59.75 m	4.75 - 2.5 m	-	12 - 24 $\phi$ 0.6"
2010	ALCOY JV	Variante Barranco de la Batalla C.D viaduct	197.59 m	59.75 m	4.75 - 2.5 m	-	12 - 19 $\phi$ 0.6"
2008	ARLABÁN JV FERROVIAL AGROMAN SOBRINO	Zarimutz viaduct	483+478 m	97 m	4.75 - 2.5 m	80 m	8 - 19 $\phi$ 0.6"
2008	ARLABÁN JV FERROVIAL AGROMAN SOBRINO	Uztarreta viaduct	240+240 m	120 m	6 - 2.4 m	-	8 - 19 $\phi$ 0.6"
2007	ARLABÁN JV FERROVIAL AGROMAN SOBRINO	Mazmela viaduct	402+402 m	96 m	4.75 - 2.5 m	60 m	8 - 19 $\phi$ 0.6"
2007	ARLABÁN JV FERROVIAL AGROMAN SOBRINO	Marín viaduct	594+598 m	97 m	4.75 - 2.5 m	93 m	8 - 19 $\phi$ 0.6"
2007	FERROVIAL AGROMAN	Huarea viaduct	195+195 m	120 m	6 - 2.4 m	-	12 - 24 $\phi$ 0.6"
2006	FERROVIAL AGROMAN	Riomayor viaduct	419+419 m	96 m	5.3 - 2.4 m	-	8 - 19 $\phi$ 0.6"
2005	FERROVIAL AGROMAN	La Alcazaba viaduct	240+240 m	65 m	3.25 - 1.85 m	60 m	- 19 $\phi$ 0.6"

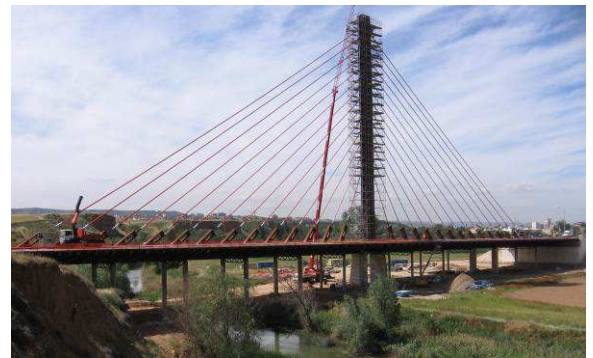
POST-TENSIONING OPERATIONS IN BUILDING WORKS

YEAR	COMPANY	PROJECT	TYPE	ANCHORAGE UNIT	COMMENTS
2015	FERROVIAL AGROMAN	Alegra School Madrid	Slabs	1 $\phi$ 0.6"	-
2015	FERROVIAL AGROMAN	Vithas Hospital Granada	Girders	12-19 $\phi$ 0.6"	-
2015	FERROVIAL AGROMAN	Fernando Martin Sportcenter Madrid	Slabs	1 $\phi$ 0.6"	-
2014	FERROVIAL AGROMAN	Sede Pevasa Bermeo	Slab	12 $\phi$ 0.6"	-
2011	FERROVIAL AGROMAN	Ampliación Hospital de San Antonio	Slabs	1 $\phi$ 0.6"	-
2011	FERROVIAL AGROMAN	Oficinas Telecinco	Girders	5 - 6 $\phi$ 0.6"	-
2010	FERROVIAL AGROMAN	Edificio Plaza Mayor UAM	Slabs	1 $\phi$ 0.6"	-
2009	CREAA FERROVIAL – FCC JV	CREAA	Slabs	4 - 7 $\phi$ 0.6"	-
2009	FERROVIAL AGROMAN	Edificio de Oficinas en San Chinarro	Slabs	4 - 15 $\phi$ 0.6"	-
2008	DHO	Polideportivo Colegio Amorós	Girders	9 - 19 $\phi$ 0.6"	-
2008	FERROVIAL AGROMAN	Reparación Aparcamiento IFEMA	Girders	4 $\phi$ 0.6"	Flat active anchors
2008	FERROVIAL AGROMAN	C.S. Mental Mataró	Girders	24 $\phi$ 0.6"	-
2008	FERROVIAL AGROMAN	Rehabilitación Cuartel Cartagena		1 $\phi$ 0.6"	Unbonded
2008	DRAGADOS	Ampliación Ciudad Financiera BSCH	Girders	19 - 24 $\phi$ 0.6"	-
2008	FOREXSA	Edificio C/ José Echegaray Madrid	Girders	10 - 15 $\phi$ 0.6"	-
2008	FERROVIAL AGROMAN	Apeadero El Portillo	Girders	19-22-24 $\phi$ 0.6"	-
2007	TECONSA	C.C. Ensanche de Vallecas	Girders	19 $\phi$ 0.6"	-
2007	ACCIONA	Espacio Escénico Puerta del Aceituno	Girders	1 $\phi$ 0.6"	Unbonded
2007	FERROVIAL AGROMAN	Edificio Soporte Participantes EXPO ZARAGOZA 2008	Slabs	1 $\phi$ 0.6"	Unbonded
2007	CONSTRUCTORA SAN JOSÉ	Escuela de Música Reina Sofía	Slabs	1 $\phi$ 0.6"	Unbonded
2007	TERMINAL AEROPUERTO MÁLAGA FERROVIAL SANDO JV	Dique D (Zona-1)	Slabs	4-6-8 $\phi$ 0.6"	-
2006	FERROVIAL AGROMAN	Edificio Fortuny, 32	Slabs	1 $\phi$ 0.6"	-
2006	FERROVIAL AGROMAN	Caixa Forum	Slabs and walls	12 $\phi$ 0.6"	-
2006	SACYR	Ampliación IFEMA Pabellón 12 y 14	Slabs and girders	12 - 15 $\phi$ 0.6"	-
2005	FERROVIAL AGROMAN	Despachos en Tres Cantos	Slabs	1-4- 5 $\phi$ 0.6"	-
2004	DRAGADOS OHL	Teatros del Canal	Slabs and walls	3 -5-7 $\phi$ 0.6"	-
2004	FERROVIAL AGROMAN	Hotel El Ciego	Slabs	12 $\phi$ 0.6"	-



### POST-TENSIONING IN SPECIAL STRUCTURES

YEAR	COMPANY	PROJECT	TYPE	COMMENTS
2013	EDAR LAGARES JV	EDAR Lagares (Vigo)	2 waste water digesters	23 m of diameter and 19 m of height
2010	AZUARA JV	Silo de de Clinker	1 Silo of clinker	34 m of diameter and 22 m of height
2006	EDYTESA	Silo de Clinker Málaga	1 Silo of Clinker	38 m of diameter
2005	EDYTESA	Depósito Repsol Puertollano	Tank reinforcement	7 $\phi$ 0.6"
2005	ARAZURI GÓNGORA JV	Edar Arazuri y CTRU Gongora	2 waste water digesters	18 m of diameter and 19 m of height
2004	EDYTESA	Silo en Castillejo	1 Silo of Clinker	35 m of diameter and 39 m of height
2004	FERROVIAL CADAGUA	Edar Benidorm	1 waste water digesters	26 m of diameter and 15 m of height



### CABLE-STAYED BRIDGES

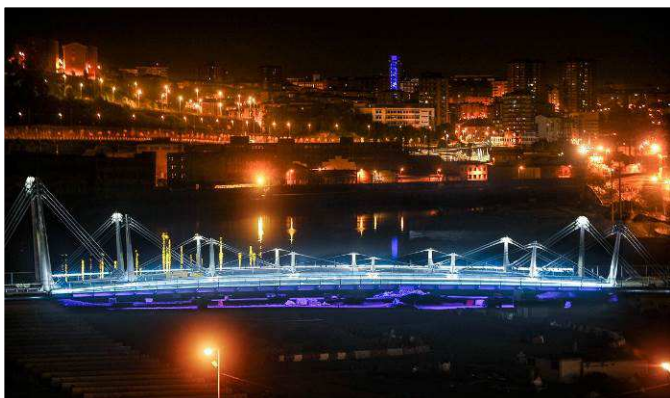
YEAR	COMPANY	PROJECT	MAIN SPAN	MAXIMUN ANCHORAGE UNIT	MAXIMUN STAY LENGHT	NUMBER OF STAYS
2013	FERROVIAL AGROMAN PT McWILLIAMS JV	N3 Butlersbridge to Belturbet (Ireland)	70 m	55 $\phi$ 0.6"	72 m	16
2009	FERROVIAL AGROMAN	Arco de Lamas	103 m	31 $\phi$ 0.6 "	15 m	18
2007	FERROVIAL AGROMAN	Paso Superior sobre la A-6	100 m	31 $\phi$ 0.6"	75 m	18
2006	FERROVIAL AGROMAN	Vte. Norte Guadalajara	100 m	43 $\phi$ 0.6"	105 m	28
2006	FERROVIAL AGROMAN	Autovía Ocaña La Roda	82 m	19 $\phi$ 0.6"	13 m	8



### PROVISIONAL STAYS IN ARCH BRIDGES

YEAR	COMPANY	PROJECT	ARCH LENGHT	ANCHORAGE UNIT	MAXIMUN STAY LENGHT	NUMBER OF STAYS
2004	FERROVIAL AGROMAN VÍAS	Tilos Arch	250 m (340 m total length)	12-15-19 $\phi$ 0.6"	20 - 47 m	56 + 40
1994	FERROVIAL AGROMAN	Ricobayo Arch	170 m (220 m total length)	9-10-12-18 $\phi$ 0.6"	17 - 27 m	22 + 10





### POST-TENSIONING IN LOCK COIL AND BAR STRUCTURES

YEAR	COMPANY	PROJECT	LENGHT	TYPE	STAY LENGHTS	Nº OF STAYS
2015	CANAL DEUSTO JV	Frank Gary Bridge	97.4 m	Lock coil rope	Till 16.5 m	64 stays ø 40 ø 90 mm
2015	ADEJE SANTIAGO JV	Erques Viaduct	110	Lock coil rope	Till 15.2 m	48 ø 50 mm
2009	FERROVIAL AGROMAN	Candelaria pedestrian bridge	50.5 m	Bars	Till 54.5 m	4 ø 76 mm
2008	FERROVIAL AGROMAN	Zaragoza Delicias suspended pedestrian bridge	240 m	Lock coil rope	From 70 cm till 18 m	6 main ropes ø 95 mm diameter 50 stays ø 32 mm diameter
2007	FERROVIAL AGROMAN	La Vicaria arch	168 m	Bars with outer sheath	Till 24 m	24 ø 76 mm
2005	FERROVIAL AGROMAN	Fuenlabrada pedestrian bridge	40 m	Inox bars	Till 36 m	24

