ANEJO Nº6. ESTRUCTURAS

6. Control de Calidad (Empresa Constructora y Asistencia Técnica)

6.2. Control de Calidad (Asistencia Técnica)

6.2.1. Estructuras “in situ” y pequeñas obras de fábrica

Control del Hormigón

6.2 CONTROL DE CALIDAD. ASISTENCIA TÉCNICA

6.2.1 Estructuras "in situ" y pequeñas obras de fábrica

6.2.1.1 Control del hormigón

Durante la ejecución de las obras y conforme se recoge en el pliego de condiciones del Proyecto de construcción y de acuerdo con los criterios que establece la Instrucción EHE, en su artículo nº 82, se ha realizado la toma de muestras, fabricación de probetas y su posterior rotura a compresión para establecer si su resistencia característica a compresión cumple con las condiciones exigibles al tipo de hormigón utilizado, así mismo se ha comprobado su consistencia mediante cono de Abrams

En el Apéndice nº 2 del presente Anejo se adjuntan los resultados y aptitud de los ensayos realizados.

Anejo H. Ensayos Asistencia Técnica (Apéndice Nº2)

ROTURAS DE HORMIGON

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
				Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	306282	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73287	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	8	Cilíndrica			33,7	33,3		33,5			
L.A.V.	306281	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73286	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	8	Cilíndrica			34,6	33,7		34,1			
L.A.V.	306280	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73285	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	6	Cilíndrica			37,1	37,7		37,4			
L.A.V.	306279	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73283	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	6	Cilíndrica			38,3	37,8		38,0			
L.A.V.	306278	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73281	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	6	Cilíndrica			38,7	37,0		37,9			
L.A.V.	306277	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73279	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	6	Cilíndrica			33,7	34,4		34,0			
L.A.V.	306276	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73277	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	6	Cilíndrica			30,7	30,7		30,7			
L.A.V.	306275	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73275	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	6	Cilíndrica			31,4	32,0		31,7			
L.A.V.	306274	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73273	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	7	Cilíndrica			31,6	32,2		31,9			
L.A.V.	306273	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73270	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	4	Cilíndrica			32,3	32,4		32,4			
L.A.V.	306272	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73266	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	6	Cilíndrica			30,0	31,1		30,6			
L.A.V.	306271	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	73265	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,60	24,0	5	Cilíndrica			33,3	33,3		33,3			
L.A.V.	346563	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	33046	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,58	22,0	7	Cilíndrica			27,7	27,7		27,7			
L.A.V.	346562	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	33034	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,60	22,0	5	Cilíndrica			27,7	28,3		28,0			
L.A.V.	346561	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	33030	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,60	22,0	5	Cilíndrica			29,5	29,4		29,4			
L.A.V.	346560	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	33028	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,58	22,0	6	Cilíndrica			32,4	31,9		32,2			
L.A.V.	346559	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	33022	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,58	22,0	8	Cilíndrica			30,4	30,8		30,6			
L.A.V.	346558	19/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	33017	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,58	22,0	9	Cilíndrica			27,7	28,4		28,0			
L.A.V.	346608	25/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	278960	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,54	31,0	9	Cilíndrica			32.9	32.6		32.7			
L.A.V.	346609	25/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	278961	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,54	31,0	8	Cilíndrica			33,5	35.4		34.4			
L.A.V.	346610	25/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	278962	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,54	31,0	6	Cilíndrica			33,0	32.9		33,0			
L.A.V.	346611	25/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	278963	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,54	31,0	6	Cilíndrica			32.8	34.1		33.4			
L.A.V.	346612	25/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	278964	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,54	31,0	9	Cilíndrica			32.4	33.2		32.8			
L.A.V.	346613	25/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	278966	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/20/IIa	CEM II/A-V 42,5R	Plastificante	0,54	31,0	7	Cilíndrica			31.8	33.2		32.5			
L.A.V.	341521	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183485N	PROMSA (Trinitat)	HA/25/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,53	36,0	6	Cilíndrica			34.5	34.1		34.3			
L.A.V.	341522	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183489N	PROMSA (Trinitat)	HA/25/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,55	36,0	9	Cilíndrica			36.1	35.9		36,0			
L.A.V.	341523	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183494N	PROMSA (Trinitat)	HA/25/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,55	36,0	7	Cilíndrica			36.4	35.7		36.1			
L.A.V.	341524	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183498N	PROMSA (Trinitat)	HA/25/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,55	36,0	5	Cilíndrica			34.3	34.5		34.4			
L.A.V.	341525	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183500N	PROMSA (Trinitat)	HA/25/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,55	36,0	6	Cilíndrica			34.4	34.4		34.4			
L.A.V.	341526	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183505N	PROMSA (Trinitat)	HA/25/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,55	36,0	6	Cilíndrica			35.1	34.8		34.9			
L.A.V.	341527	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183507N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,47	36,0	8	Cilíndrica			37.8	38.1		37.9			
L.A.V.	341528	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183515N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,47	36,0	6	Cilíndrica			39.6	40.3		40,0			
L.A.V.	341529	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183516N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,47	36,0	6	Cilíndrica			39,0	38.6		38.8			
L.A.V.	341530	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183519	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,47	36,0	9	Cilíndrica			38,0	37.7		37.8			
L.A.V.	341531	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183521	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,47	36,0	7	Cilíndrica			36,0	35.7		35.8			
L.A.V.	341532	26/06/2008	PAYMACOTAS	ENSAYOS CARACTERÍSTICOS				Hormigón	183522	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5R	Plastificante	0,47	36,0	9	Cilíndrica			37.4	37.2		37.3			
L.A.V.	351122	25/07/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 1	PILOTE 6	Hormigón	73727	BETON (Can Cuyas)	HA/25/F/20/IIa	A-V 42,5 SR	Fluidificante	0,50	29,0	18	Cilíndrica	29,40		32,7	33,40		33,10		35,10	
L.A.V.	252795	26/07/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 1	PILOTE 10	Hormigón	279932	LAFARGE (Montcada)	HA/25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,58	35,6	14	Cilíndrica	28,80		32,1	31,20		31,60		35,50	
L.A.V.	252794	26/07/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 1	PILOTE 10	Hormigón	279931	LAFARGE (Montcada)	HA/25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,58	34,1	17	Cilíndrica	28,70		31,70	32,40		32,00		33,50	
L.A.V.	293389	28/07/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 2	PILOTE 11	Hormigón	279978	LAFARGE (Montcada)	HA/25/F/22/IIa	A-V 42,5 SR	Plastificante	0,58	30,0	17	Cilíndrica	23,50		31,70	31,10		31,40		32,70	
L.A.V.	351132	29/07/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 2	PILOTE 12	Hormigón	73774	BETON (Can Cuyas)	HA/25/F/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Fluidificante	0,50	33,0	18	Cilíndrica	25,90		29,50	28,70		29,10		29,90	
L.A.V.	334220	30/07/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 1	PILOTE 3	Hormigón	73802	BETON (Can Cuyas)	HA/25/F/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Fluidificante	0,50	25,0	15	Cilíndrica	25,80		29,40	30,30		29,80		32,10	
L.A.V.	351149	01/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 1	PILOTE 9	Hormigón	73870	BETON (Can Cuyas)	HA/25/F/20/IIa	A-V 42,5 N/SR	Fluidificante	0,60	34,0	16	Cilíndrica	22,30		26,00	25,50		25,70		28,10	
L.A.V.	335629	08/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	PILOTE 30	Hormigón	280318	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	31,0	18	Cilíndrica	31,70		34,90	34,30		34,60		35,90	
L.A.V.	334063	11/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	PILOTE 26	Hormigón	280354	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	30,0	16	Cilíndrica	29,60		31,90	32,60		32,30		34,00	
L.A.V.	335655	13/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	PILOTE 28	Hormigón	280392	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	26,0	14	Cilíndrica	22,90		30,20	30,30		30,30		32,00	
L.A.V.	335665	18/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	PILOTE 27	Hormigón	280514	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	31,0	17	Cilíndrica	15,10		18,60	19,50		19,10		21,30	
L.A.V.	335664	18/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	PILOTE 27	Hormigón	280515	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	31,0	18	Cilíndrica	15,30		19,30	18,80		19,00		23,60	
L.A.V.	331904	20/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	PILOTE 29	Hormigón	280552	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	25,0	18	Cilíndrica	24,10		29,10	29,10		29,10		31,70	
L.A.V.	346674	22/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	PILOTE 40	Hormigón	280570	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	26,0	18	Cilíndrica	29,00		31,50	31,70		31,60		33,20	
L.A.V.	331537	26/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	PILOTE 35	Hormigón	280666	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	21,0	18	Cilíndrica	25,90		30,70	30,50		30,60		34,20	
L.A.V.	331752	27/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	PILOTE 36	Hormigón	280677	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	25,0	12	Cilíndrica	27,60		32,60	32,80		32,70		33,40	
L.A.V.	335541	28/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	PILOTE 37	Hormigón	280719	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,57	27	14	Cilíndrica	29,00		32,80	32,80		32,80		35,80	
L.A.V.	324484	29/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	PILOTE 38	Hormigón	280738	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,54	29	16	Cilíndrica	24,90		29,70	29,40		29,50		31,60	
L.A.V.	324485	29/08/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	PILOTE 38	Hormigón	280740	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,54	30	18	Cilíndrica	26,00		28,90	29,20		29,00		31,90	
L.A.V.	351050	04/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	PILOTE 5	Hormigón	73413	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 N/SR	Fluidificante	0,60	23	18	Cilíndrica	18,90		22,20	22,80		22,50		32,80	
L.A.V.	331755	05/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	PILOTE 6	Hormigón	74335	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 N/SR	Plastificante	0,60	29	19	Cilíndrica	18,80		21,90	21,20		21,60		22,20	
L.A.V.	351712	08/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	PILOTE 10	Hormigón	74388	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 N/SR	Fluidificante	0,65	24	20	Cilíndrica	21,80		27,50	28,10		27,80		28,60	
L.A.V.	340829	10/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	PILOTE 7	Hormigón	74432	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 N/SR	Fluidificante	0,60	30	17	Cilíndrica	22,40		26,10	26,90		26,50		27,50	
L.A.V.	334115	16/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	PILOTE 8	Hormigón	74510	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 N/SR	Fluidificante	0,50	18	18	Cilíndrica	29,10		32,60	33,20		32,90		34,70	
L.A.V.	334116	16/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	PILOTE 8	Hormigón	74513	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 N/SR	Fluidificante	0,50	17	17	Cilíndrica	30,20		33,50	34,80		34,20		35,90	
L.A.V.	351775	18/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	PILOTE 20	Hormigón	74607	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 N/SR	Fluidificante	0,60	23	17	Cilíndrica	31,90		34,40	33,70		34,10		35,00	
L.A.V.	351916	22/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	PILOTE 18	Hormigón	280933	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52		18	Cilíndrica	anulada								
L.A.V.	340710	23/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	PILOTE 15	Hormigón	280945	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,51	19	15	Cilíndrica	32,40		41,50	42,30		41,90		42,90	
L.A.V.	351747	25/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	PILOTE 17	Hormigón	280947	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52	27	16	Cilíndrica	32,50		39,70	40,90		40,30		41,40	
L.A.V.	340715	26/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	PILOTE 19	Hormigón	280974	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52	20	18	Cilíndrica	34,00		41,10	41,80		41,50		43,60	
L.A.V.	340716	26/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	PILOTE 19	Hormigón	280979	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52	20	20	Cilíndrica	31,00		40,20	40,60		40,40		44,60	
L.A.V.	335120	29/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	PILOTE 25	Hormigón	281019	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52	28	18	Cilíndrica	26,80		33,30	34,60		34,00		39,90	
L.A.V.	335009	30/09/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	PILOTE 27	Hormigón	281054	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52	24	16	Cilíndrica	24,00		28,00	29,40		28,70		35,50	
L.A.V.	335156	01/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	PILOTE 29	Hormigón	281067	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52	29	17	Cilíndrica	26,00		34,20	33,70		34,00		39,30	
L.A.V.	335020	01/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	PILOTE 26	Hormigón	281068	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,52	19	16	Cilíndrica	20,00		32,40	34,40		33,40		40,30	
L.A.V.	334752	02/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	PILOTE 30	Hormigón	281081	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,43	26	20	Cilíndrica	39,40		50,70	50,50		50,60		52,00	
L.A.V.	335026	03/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	PILOTE 28	Hormigón	281087	LAFARGE (Montacada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,43	18	18	Cilíndrica	43,70		53,20	52,70		53,00		56,00	
L.A.V.	331843	06/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	PILOTE 35	Hormigón	74930	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 42,5 SR	Plastificante	0,60	21	16	Cilíndrica	32,40		36,30	38,10		37,20		41,10	
L.A.V.	335032	07/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	PILOTE 37	Hormigón	74950	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 42,5 SR	Fluidificante	0,60	24	17	Cilíndrica	31,00		36,60	36,70		36,70		39,70	
L.A.V.	328697	08/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ZAPATA E2		Hormigón	74968	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 42,5 R	Plasbeton	0,60	18	10	Cilíndrica	24,70		28,70	28,60		28,60		30,00	
L.A.V.	328698	08/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ZAPATA E2		Hormigón	74970	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 42,5 R	Plasbeton	0,60	18	10	Cilíndrica	26,70		30,90	31,60		31,20		32,70	
L.A.V.	331844	08/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	PILOTE 39	Hormigón	74982	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	42,5 N/SR	Fluidificante	0,60	21	20	Cilíndrica	24,40		28,60	29,60		29,10		32,30	
L.A.V.	331845	09/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	PILOTE 36	Hormigón	74998	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,60	18	14	Cilíndrica	31,10		36,20	37,50		36,90		42,80	
L.A.V.	260197	10/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	PILOTE 38	Hormigón	75017	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	42,5 N/SR	Fluidificante	0,60	22	16	Cilíndrica	29,50		32,70	31,90		32,30		37,50	
L.A.V.	331846	10/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ZAPATA E1		Hormigón	75022	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	42,5 R	Plastificante	0,60	25	9	Cilíndrica	22,00		25,60	26,30		26,00		29,30	
L.A.V.	331847	10/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ZAPATA E1		Hormigón	75030	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	42,5 R	Plastificante	0,60	25	8	Cilíndrica	24,00		29,10	29,70		29,40		32,70	
L.A.V.	331848	10/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ZAPATA E1		Hormigón	75041	BETON (Can Cuyas)	HA/25/B/20/IIa	42,5 R	Plastificante	0,60	25	9	Cilíndrica	22,60		28,00	28,60		28,30		30,80	
L.A.V.	334599	13/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	PILOTE 40	Hormigón	263965-N	PROMSA (La Garriga)	HA-25/F/20/IIa	42,5N/SR	Plastificante	0,46	19	22	Cilíndrica	34,40		39,20	40,90		40,10		43,80	
L.A.V.	334600	13/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	PILOTE 40	Hormigón	263968-N	PROMSA (La Garriga)	HA-25/F/20/IIa	42,5N/SR	Plastificante	0,46	19	21	Cilíndrica	32,20		40,80	40,10		40,40		44,30	
L.A.V.	334691	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	189283-N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,44	20	9	Cilíndrica	36,40		40,80	39,40		40,10		46,00	
L.A.V.	334692	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	264315-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,51	20	9	Cilíndrica	34,90		38,10	38,70		38,40		42,40	
L.A.V.	334693	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	264318-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,51	20	9	Cilíndrica	32,70		39,90	39,30		39,60		43,90	
L.A.V.	334694	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	264323-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,51	20	8	Cilíndrica	33,50		40,70	39,50		40,10		44,70	
L.A.V.	334695	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	189299-N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,44	20	9	Cilíndrica	34,70		38,00	39,30		38,70		44,30	

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

				Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	334696	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	189306-N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,13	20	8	Cilíndrica	34,20		37,90	38,70		38,30		44,50	
L.A.V.	334697	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	189310-N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,44	20	8	Cilíndrica	38,20		41,20	42,60		41,90		47,30	
L.A.V.	334698	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	189317-N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,44	20	9	Cilíndrica	37,50		42,70	41,70		42,20		47,40	
L.A.V.	334699	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	189322-N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,32	20	11	Cilíndrica	33,50		38,90	38,40		38,60		43,20	
L.A.V.	334700	23/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	189326-N	PROMSA (Trinitat)	HA/30/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,44	20	12	Cilíndrica	34,10		39,80	39,00		39,40		42,70	
L.A.V.	345475	29/10/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 2	ALZADO	Hormigón	189572	PROMSA (Trinitat)	HA-25/B/20/IIa	II/A-L 42,5 R	Plastificante	0,47	11	10	Cilíndrica	32,00		38,90	38,90		38,90		39,50	
L.A.V.	353451	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264774	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,49	21	10	Cilíndrica	34,70		40,30	41,00		40,70		44,50	
L.A.V.	353452	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón		PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,36	21	10	Cilíndrica	38,80		43,60	44,70		44,20		48,70	
L.A.V.	353453	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264786-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,49	22	10	Cilíndrica	37,10		42,50	42,00		42,30		46,20	
L.A.V.	353454	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264805-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,49	22	6	Cilíndrica	34,60		43,00	41,20		42,10		45,40	
L.A.V.	353455	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264810-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,46	19	7	Cilíndrica	38,30		44,80	44,40		44,60		47,70	
L.A.V.	353456	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264813-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,49	19	15	Cilíndrica	34,30		41,70	40,80		41,20		47,60	
L.A.V.	353457	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264815-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,49	19	10	Cilíndrica	34,10		42,30	41,40		41,80		45,60	
L.A.V.	353458	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264818-N	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,49	18	9	Cilíndrica	33,70		42,70	42,40		42,60		44,40	
L.A.V.	353459	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264825	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,48	14	8	Cilíndrica	37,90		44,50	43,70		44,10		47,60	
L.A.V.	353460	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264828	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,37	14	15	Cilíndrica	35,50		42,50	43,80		43,20		46,10	
L.A.V.	353461	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264834	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,46	14	10	Cilíndrica	34,50		40,40	40,70		40,50		44,50	
L.A.V.	353462	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264836	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,48	14	7	Cilíndrica	35,70		44,30	43,50		43,90		45,60	
L.A.V.	353463	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264838	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,46	14	8	Cilíndrica	36,30		41,20	41,10		41,10		46,60	
L.A.V.	353464	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264840	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,46	13	15	Cilíndrica	33,30		38,90	40,50		39,70		43,80	
L.A.V.	353465	07/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ENCEPADO	Hormigón	264842	PROMSA (La Garriga)	HA/30/B/20/IIa	42,5 N/SR	Plastificante	0,44	13	7	Cilíndrica	37,90		42,90	42,70		42,80		48,30	
L.A.V.	335189	13/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 1	ALZADO	Hormigón	281836	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,57	15	10	Cilíndrica	26,20		33,60	34,70		34,20		36,50	
L.A.V.	335190	13/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ESTRIBO 1	ALZADO	Hormigón	281840	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,50	12	6	Cilíndrica	25,30		32,30	31,20		31,70		34,80	
L.A.V.	340301	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	990811	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	14	13	Cilíndrica	31,10		35,70	37,20		36,40		38,80	
L.A.V.	340302	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	990814	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	15	13	Cilíndrica	30,70		36,90	35,60		36,20		41,10	
L.A.V.	340303	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	75436	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	15	12	Cilíndrica	29,80		35,50	33,30		34,40		37,20	
L.A.V.	340304	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	75439	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	16	8	Cilíndrica	30,30		36,80	37,70		37,30		40,70	
L.A.V.	340305	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	75442	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	15	7	Cilíndrica	29,20		35,50	33,70		34,60		36,80	
L.A.V.	340306	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	75443	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	16	7	Cilíndrica	33,60		36,70	37,40		37,00		41,10	
L.A.V.	340307	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	990835	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	16	9	Cilíndrica	31,30		36,60	36,50		36,50		42,20	
L.A.V.	340308	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	75453	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	16	10	Cilíndrica	30,40		35,30	36,50		35,90		40,10	
L.A.V.	340309	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	75456	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	16	6	Cilíndrica	34,30		40,00	38,70		39,30		41,90	
L.A.V.	340310	20/11/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	75459	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,60	13	5	Cilíndrica	34,50		38,70	38,70		38,70		42,50	
L.A.V.	384501	16/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75743	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	8	12	Cilíndrica	37,30		41,60	42,00		41,80		43,40	
L.A.V.	384502	16/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75745	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	7	9	Cilíndrica	38,20		43,90	42,50		43,20		43,50	
L.A.V.	384503	16/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75747	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	7	6	Cilíndrica	39,90		46,30	47,30		46,80		48,00	
L.A.V.	384504	16/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75749	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	8	7	Cilíndrica	41,70		49,40	49,70		49,50		51,40	
L.A.V.	384505	16/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75752	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	8	6	Cilíndrica	38,00		44,10	45,00		44,60		45,70	
L.A.V.	348112	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75798	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	4	7	Cilíndrica	32,10		37,90	37,90		37,90		40,70	
L.A.V.	348113	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75804	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	7	8	Cilíndrica	31,10		33,40	34,30		33,80		36,10	
L.A.V.	348114	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75805	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	9	7	Cilíndrica	32,50		35,20	35,60		35,40		40,40	
L.A.V.	348115	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75810	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	11	7	Cilíndrica	33,30		36,50	36,20		36,40		39,10	
L.A.V.	348116	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 1ª fase	Hormigón	75814	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,55	13	8	Cilíndrica	32,30		35,00	34,80		34,90		38,00	
L.A.V.	348117	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ALETA 3 SUR	ENCEPADO	Hormigón	75823	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	16	8	Cilíndrica	32,80		38,00	38,60		38,30		40,30	
L.A.V.	348118	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ALETA 3 SUR	ENCEPADO	Hormigón	75829	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	15	7	Cilíndrica	34,70		43,20	42,20		42,70		43,20	
L.A.V.	348119	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ALETA 3 SUR	ENCEPADO	Hormigón	75834	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	10	7	Cilíndrica	33,30		40,00	40,50		40,30		42,30	
L.A.V.	348120	18/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ALETA 3 SUR	ENCEPADO	Hormigón	75839	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	10	7	Cilíndrica	31,60		37,10	37,70		37,40		39,00	
L.A.V.	348122	19/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ALZADO 2ª fase	Hormigón	75860	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	11	8	Cilíndrica	33,80		38,10	39,20		38,60		39.60	
L.A.V.	348123	19/12/2008	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ALZADO 2ª fase	Hormigón	75862	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	6	9	Cilíndrica	34,00		42,10	41,20		41,60		43.30	
L.A.V.	412651	27/01/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	PILOTE 49	Hormigón	76162	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	13	12	Cilíndrica	35,00		42,30	43,60		42,90		46,20	
L.A.V.	412652	27/01/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	PILOTE 49	Hormigón	76164	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	13	13	Cilíndrica	35,70		43,70	42,00		42,90		45,90	
L.A.V.	412654	27/01/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	PILOTE 48	Hormigón	76187	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	13	17	Cilíndrica	33,00		41,30	43,30		42,30		45,30	
L.A.V.	412655	27/01/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	PILOTE 48	Hormigón	76191	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	13	20	Cilíndrica	27,90		39,10	40,60		39,80		42,90	
L.A.V.	412656	28/01/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	PILOTE 45	Hormigón	76220	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	14	13	Cilíndrica	39,50		45,70	47,60		46,60		49,20	
L.A.V.	412677	29/01/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	PILOTE 47	Hormigón	76267	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	25	20	Cilíndrica	31,00		37,90	37,70		37,80		39,90	
L.A.V.	333237	30/01/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	PILOTE 46	Hormigón	76294	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	14	23	Cilíndrica	34,90		43,00	41,90		42,40		45,50	
L.A.V.	386830	03/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 13	Hormigón	76356	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	10	17	Cilíndrica	36,70		46,10	44,60		45,40		46,60	
L.A.V.	386831	03/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 13	Hormigón	76362	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	6	20	Cilíndrica	32,80		44,60	44,10		44,40		45,90	
L.A.V.	378187	04/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 8	Hormigón	76383	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	12	16	Cilíndrica	36,60		45,10	45,80		45,40		49,70	
L.A.V.	378188	04/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 8	Hormigón	73386	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	14	19	Cilíndrica	31,80		38,90	40,20		39,50		42,40	
L.A.V.	412637	05/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 17	SOLERA	Hormigón	76397	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	10	7	Cilíndrica	34,60		43,30	43,00		43,20		44,20	
L.A.V.	412638	05/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 17	SOLERA	Hormigón	76412	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	10	9	Cilíndrica	34,00		39,90	40,70		40,30		42,80	
L.A.V.	412600	05/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 12	Hormigón	76429	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	16	17	Cilíndrica	34,20		41,30	42,30		41,80		43,30	
L.A.V.	386562	06/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 10	Hormigón	76457	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	14	16	Cilíndrica	36,60		44,20	41,80		43,00		43.90	
L.A.V.	341142	09/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 6	Hormigón	76489	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	13	15	Cilíndrica	35,20		40,60	42,00		41,30		43.3	
L.A.V.	341143	09/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 6	Hormigón	76492	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,60	13	20	Cilíndrica	34,10		39,20	39,70		39,50		43,00	
L.A.V.	386890	11/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	76551	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	13	8	Cilíndrica	29,70		34,60	34,30		34,50		37,70	
L.A.V.	386891	11/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	76558	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	13	7	Cilíndrica	32,30		36,60	37,00		36,80		37,90	
L.A.V.	386892	11/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	76564	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	15	8	Cilíndrica	29,30		34,40	34,00		34,20		36,30	
L.A.V.	378126	12/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 7	Hormigón	76621	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	14	17	Cilíndrica	34,70		39,70	38,80		39,30		42,10	
L.A.V.	378127	12/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 7	Hormigón	76623	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	14	17	Cilíndrica	35,40		42,50	41,30		41,90		48,00	
L.A.V.	386774	13/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 9	Hormigón	76648	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	12	18	Cilíndrica	33,20		41,00	39,00		40,00		44,20	
L.A.V.	386775	13/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	PILOTE 9	Hormigón	76651	BETON (Can Cuyas)	HA-25/F/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	13	19	Cilíndrica	27,40		37,30	36,20		36,70		43,10	
L.A.V.	378146	17/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 14	SOLERA	Hormigón	76690	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	13	6	Cilíndrica	30,60		34,50	33,50		34,00		35,20	
L.A.V.	378147	17/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 14	SOLERA	Hormigón	76707	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	11	7	Cilíndrica	27,50		30,40	29,50		29,90		30,30	
L.A.V.	378002	19/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ALETA 3	ENCEPADO	Hormigón	76781	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	10	7	Cilíndrica	24,50		28,70	29,60		29,10		29,90	
L.A.V.	432816	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	992000	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	7	7	Cilíndrica	29,70		35,10	35,80		35,50		36,10	
L.A.V.	432817	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	992001	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	7	9	Cilíndrica	28,80		33,60	35,20		34,40		35,60	
L.A.V.	432818	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	76813	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	8	7	Cilíndrica	29,70		37,10	36,10		36,60		37,90	
L.A.V.	432819	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	76815	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	8	8	Cilíndrica	28,10		34,80	35,20		35,00		35,80	
L.A.V.	432820	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	992007	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	14	7	Cilíndrica	34,10		38,00	38,80		38,40		39,80	
L.A.V.	432821	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	70821	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	14	7	Cilíndrica	30,60		36,30	35,00		35,70		36,90	
L.A.V.	432822	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	992018	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	15	8	Cilíndrica	30,20		34,60	35,60		35,10		35,70	
L.A.V.	432823	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	992019	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	15	8	Cilíndrica	30,50		33,90	34,80		34,40		35,20	
L.A.V.	432825	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	76829	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	15	8	Cilíndrica	38,60		34,10	32,80		33,50		34,90	
L.A.V.	432824	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	76831	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	15	8	Cilíndrica	31,00		35,80	36,40		36,10	

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
				Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	432830	20/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón		BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Fluidificante	0,6	15	8	Cilíndrica	36,00		41,50	41,90		41,70		43,30	
L.A.V.	386780	23/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 1	SOLERA	Hormigón	100385	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	13	11	Cilíndrica	20,10		26,70	26,70		26,70		28,00	
L.A.V.	386781	23/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 1	SOLERA	Hormigón	100387	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	13	9	Cilíndrica	23,50		30,80	29,20		30,00		31,00	
L.A.V.	386782	23/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 1	SOLERA	Hormigón	43400	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	14	9	Cilíndrica	22,70		27,30	27,20		27,20		30,50	
L.A.V.	432923	24/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ALETA 4	ENCEPADO	Hormigón	100448	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	16	8	Cilíndrica	23,70		28,10	29,00		28,50		31,40	
L.A.V.	440873	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100481	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	10	9	Cilíndrica	31,20		41,70	41,50		41,60		42,90	
L.A.V.	440874	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100484	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	11	10	Cilíndrica	27,50		35,80	36,10		36,00		37,80	
L.A.V.	440875	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100486	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	13	8	Cilíndrica	32,80		40,90	40,70		40,80		42,20	
L.A.V.	440876	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100490	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	15	8	Cilíndrica	28,00		38,70	37,10		37,90		41,80	
L.A.V.	440877	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100493	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	17	9	Cilíndrica	28,80		37,50	37,10		37,30		38,80	
L.A.V.	440878	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100506	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	18	9	Cilíndrica	33,40		42,70	43,70		43,20		46,00	
L.A.V.	440879	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100508	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	17	9	Cilíndrica	34,50		43,80	42,60		43,20		44,40	
L.A.V.	440880	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100509	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	16	9	Cilíndrica	28,60		39,30	40,80		40,00		43,60	
L.A.V.	440881	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100510	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	17	9	Cilíndrica	33,80		42,90	44,00		43,40		44,90	
L.A.V.	440882	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100511	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	15	8	Cilíndrica	33,50		43,30	44,60		43,90		46,30	
L.A.V.	440883	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100513	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	16	7	Cilíndrica	30,30		41,00	41,10		41,10		44,60	
L.A.V.	440884	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100516	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	15	7	Cilíndrica	33,50		43,00	44,70		43,90		45,20	
L.A.V.	440885	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100520	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	15	9	Cilíndrica	32,10		43,20	41,10		42,10		43,40	
L.A.V.	440886	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100522	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	12	8	Cilíndrica	32,90		43,10	43,10		43,10		47,10	
L.A.V.	440887	27/02/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 2	ENCEPADO	Hormigón	100524	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	11	7	Cilíndrica	34,70		43,80	44,00		43,90		48,70	
L.A.V.	419999	02/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	100550	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	10	12	Cilíndrica	23,20		29,90	30,00		30,00		31,40	
L.A.V.	420000	02/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	100582	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	13	9	Cilíndrica	23,40		31,50	32,10		31,80		33,60	
L.A.V.	431610	06/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 1	ALZADO HASTIAL IZQ.	Hormigón	100663	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	20	7	Cilíndrica	18,80		26,70	27,60		27,10		28,10	
L.A.V.	431651	06/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ALETA 2	ENCEPADO	Hormigón	100676	LAFARGE (Montcada)	HA/25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 N/SR	Plastificante	0,6	18	7	Cilíndrica	24,20		33,20	33,20		33,20		35,10	
L.A.V.	431623	10/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 16	SOLERA	Hormigón	77116	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	20	7	Cilíndrica	24,50		28,50	29,30		28,90		30,10	
L.A.V.	431626	10/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 16	SOLERA	Hormigón	77148	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	20	8	Cilíndrica	25,10		27,70	27,10		27,40		29,30	
L.A.V.	335255	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	SOLERA	Hormigón	992580	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	10	7	Cilíndrica	29,00		33,30	30,20		31,70		36,20	
L.A.V.	335256	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	SOLERA	Hormigón	992609	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	9	Cilíndrica	27,80		29,60	31,80		30,70		33,40	
L.A.V.	335257	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77191	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	15	8	Cilíndrica	30,00		35,30	34,50		34,90		36,90	
L.A.V.	335258	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77190	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	15	8	Cilíndrica	31,00		33,20	33,30		33,20		35,10	
L.A.V.	335259	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77193	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	16	10	Cilíndrica	30,00		35,40	32,20		33,80		36,00	
L.A.V.	335260	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77195	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	9	Cilíndrica	29,60		31,10	33,70		32,40		34,30	
L.A.V.	335261	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77201	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	10	Cilíndrica	28,90		30,80	31,50		31,20		33,40	
L.A.V.	335262	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77204	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	7	Cilíndrica	33,20		37,70	34,50		36,10		37,80	
L.A.V.	335263	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77207	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	19	8	Cilíndrica	32,00		34,00	35,40		34,70		38,90	
L.A.V.	335264	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77208	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	19	9	Cilíndrica	28,90		33,10	33,20		33,10		35,80	
L.A.V.	335265	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77219	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	16	8	Cilíndrica	32,90		36,00	34,10		35,10		38,70	
L.A.V.	335266	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77226	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	17	8	Cilíndrica	35,00		37,60	35,50		36,50		39,40	
L.A.V.	335267	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77227	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	17	8	Cilíndrica	32,70		38,10	35,60		36,80		40,00	
L.A.V.	335268	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77231	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	15	8	Cilíndrica	34,60		38,50	40,60		39,60		42,10	
L.A.V.	335269	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77235	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	19	9	Cilíndrica	33,80		34,90	36,10		35,50		41,60	
L.A.V.	335270	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77239	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	13	7	Cilíndrica	36,60		38,30	41,00		39,70		42,50	
L.A.V.	335271	12/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ENCEPADO	Hormigón	77241	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	12	8	Cilíndrica	36,50		42,10	41,00		41,60		43,40	
L.A.V.	422548	13/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 3	ALZ HASTIAL IZQ.	Hormigón	77255	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	14	9	Cilíndrica	27,30		28,40	28,20		28,30		30,90	
L.A.V.	422547	13/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ALETA 4	ALZADO 1ª fase	Hormigón	77250	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	13	8	Cilíndrica	26,50		29,40	29,40		29,40		31,80	
L.A.V.	431646	16/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 11	SOLERA	Hormigón	77315	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	20	8	Cilíndrica	24,30		27,10	27,90		27,50		28,40	
L.A.V.	431650	16/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 11	SOLERA	Hormigón	992791	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	20	8	Cilíndrica	30,30		37,30	36,60		36,90		37,90	
L.A.V.	348024	17/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ALETA 2	ALZADO	Hormigón	992856	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 N/SR	Plasbeton	0,6	17	8	Cilíndrica	34,00		40,40	40,80		40,60		41,90	
L.A.V.	422755	18/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 9	SOLERA	Hormigón	992899	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	7	Cilíndrica	28,50		34,60	34,30		34,40		35,90	
L.A.V.	422756	18/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 9	SOLERA	Hormigón	992905	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	19	8	Cilíndrica	24,40		29,60	30,00		29,80		31,00	
L.A.V.	422757	18/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 9	SOLERA	Hormigón	992918	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	22	8	Cilíndrica	25,30		33,00	33,10		33,00		33,90	
L.A.V.	439275	19/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 2	ALZ HASTIAL IZQ.	Hormigón	992995	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	20	9	Cilíndrica	27,10		32,40	32,10		32,30		34,00	
L.A.V.	255242	20/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 15	SOLERA	Hormigón	993050	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	17	7	Cilíndrica	25,80		31,10	30,90		31,00		34,00	
L.A.V.	439359	24/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ALETA 3 SUR	ALZADO 1ª fase	Hormigón	100783	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,6	26	7	Cilíndrica	26,90		35,20	34,90		35,00		40,00	
L.A.V.	378048	25/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	SOLERA	Hormigón	100798	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	18	9	Cilíndrica	23,60		34,00	34,50		34,20		34,90	
L.A.V.	378049	25/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	SOLERA	Hormigón	100811	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	22	9	Cilíndrica	24,40		32,60	31,80		32,20		33,30	
L.A.V.	412526	26/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	SOLERA	Hormigón	993182	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	7	Cilíndrica	25,40		32,20	31,80		32,00		32,50	
L.A.V.	384743	30/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 17	ALZ HASTIAL DERECHO	Hormigón	100845	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	14	9	Cilíndrica	24,00		34,20	33,00		33,60		40,50	
L.A.V.	430942	31/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	100861	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	9	6	Cilíndrica	35,00		35,00	36,50		35,80		48,20	
L.A.V.	384744	31/03/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	45065	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	12	7	Cilíndrica	26,50		48,30	44,30		46,30		47,30	
L.A.V.	431901	01/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 17	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	100904	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	13	9	Cilíndrica	26,50		35,40	35,60		35,50		38,50	
L.A.V.	315770	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100928	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	9	8	Cilíndrica	30,40		41,00	39,00		40,00		44,50	
L.A.V.	315771	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100931	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	8	Cilíndrica	29,80		39,90	39,60		39,80		43,50	
L.A.V.	315772	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100933	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	28,10		38,00	37,10		37,60		42,90	
L.A.V.	315773	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100936	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	8	Cilíndrica	32,70		41,50	41,90		41,70		46,00	
L.A.V.	315774	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100934	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	27,50		37,90	36,70		37,30		41,60	
L.A.V.	315775	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100937	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	30,30		39,60	39,30		39,50		43,70	
L.A.V.	315776	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100939	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	9	8	Cilíndrica	29,40		40,00	39,00		39,50		44,80	
L.A.V.	315777	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100940	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	9	8	Cilíndrica	33,00		43,80	43,40		43,60		46,00	
L.A.V.	315778	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100941	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	8	Cilíndrica	30,60		40,80	41,20		41,00		43,80	
L.A.V.	315779	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100942	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	8	Cilíndrica	33,10		41,30	43,00		42,10		43,90	
L.A.V.	315780	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100943	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	9	8	Cilíndrica	32,30		41,70	42,50		42,10		42,80	
L.A.V.	315781	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100944	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	8	Cilíndrica	29,20		39,40	39,70		39,60		43,30	
L.A.V.	315782	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100945	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	23,80		31,80	31,90		31,80		34,20	
L.A.V.	315783	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100946	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	29,70		39,80	39,10		39,40		41,20	
L.A.V.	315784	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100961	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	29,60		37,80	39,30		38,50		41,20	
L.A.V.	315785	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100964	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	30,20		38,60	39,20		38,90		41,70	
L.A.V.	315786	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	45197	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	28,50		37,10	38,60		37,80		43,20	
L.A.V.	315787	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100969	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	11	9	Cilíndrica	25,90		34,10	34,40		34,20		36,80	
L.A.V.	315788	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	45201	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	10	7	Cilíndrica	33,40		42,70	41,70		42,20		44,30	
L.A.V.	315789	02/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ENCEPADO	Hormigón	100971	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	9	8	Cilíndrica	24,80		32,00	32,50		32,30		37,70	
L.A.V.	439398	03/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 16	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	100986	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	10	11	Cilíndrica	29,70		32,10	32,80		32,50		34,90	
L.A.V.	421074	06/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 10	SOLERA	Hormigón	77456	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	8	Cilíndrica	27,00		29,40	29,90		29,60		30,50	
L.A.V.	421078	06/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 10	SOLERA	Hormigón	77483	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	19	9	Cilíndrica	29,40		33,20	31,60		32,40		34,90	
L.A.V.	430987	07/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ENCEPADO	Hormigón	77507	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0.6	14	8	Cilíndrica	34,90		38,10	38,50		38,30		39,00	
L.A.V.	431980	15/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 1	ALZADO PILA	Hormigón	993664	BETON (Sta. Coloma))	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0.5	17	6	Cilíndrica	35,90		39,00	40,30

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
				Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	421175	16/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 8	SOLERA	Hormigón	993720	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	19	9	Cilíndrica	28,50		30,40	30,80		30,60		34,90	
L.A.V.	440121	17/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 15	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	993788	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	18	8	Cilíndrica	31,10		33,60	35,30		34,40		36,90	
L.A.V.	421132	20/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 6	SOLERA	Hormigón	45776	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	22	7	Cilíndrica	32,00		36,20	38,80		37,50		43,80	
L.A.V.	421133	20/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 6	SOLERA	Hormigón	101037	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	18	8	Cilíndrica	31,40		38,60	37,20		37,90		42,30	
L.A.V.	421134	20/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ALZADO PILA	Hormigón	101047	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/11/IIb	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,52	19	10	Cilíndrica	28,60		38,10	36,90		37,50		43,20	
L.A.V.	421135	20/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ALZADO PILA	Hormigón	101051	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/11/IIb	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,52	17	8	Cilíndrica	34,60		44,70	43,60		44,10		52,10	
L.A.V.	421136	20/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	PILA 2	ALZADO PILA	Hormigón	101058	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/11/IIb	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,52	16	10	Cilíndrica	29,60		36,90	34,30		35,60		39,10	
L.A.V.	431853	21/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 14	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101068	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	24	9	Cilíndrica	23,20		31,10	31,60		31,40		34,60	
L.A.V.	435502	22/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 2ª fase	Hormigón	101091	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	21	8	Cilíndrica	30,40		36,00	34,30		35,10		41,70	
L.A.V.	435503	22/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 2ª fase	Hormigón	101092	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	21	9	Cilíndrica	29,10		35,40	33,70		34,50		42,70	
L.A.V.	435504	22/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 2ª fase	Hormigón	101095	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	21	9	Cilíndrica	30,60		33,90	35,40		34,60		40,30	
L.A.V.	440048	23/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 14	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	101149	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	26	10	Cilíndrica	38,00		39,50	39,90		39,70		40,60	
L.A.V.	440092	27/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101173	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	20	7	Cilíndrica	26,30		31,90	30,00		31,00			
L.A.V.	340844	29/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	46128	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	18	8	Cilíndrica	32,40		37,20	37,90		37,60		42,70	
L.A.V.	440183	04/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	77785	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	22	8	Cilíndrica	25,30		28,40	29,10		28,80		32,70	
L.A.V.	433673	06/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	77850	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	21	8	Cilíndrica	23,90		26,60	25,90		26,30		28,60	
L.A.V.	430212	08/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 10	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	77901	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	22	8	Cilíndrica	22,90		26,00	26,30		26,10		28,60	
L.A.V.	431339	11/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 4	SOLERA	Hormigón	77964	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	23	9	Cilíndrica	23,40		26,60	27,00		26,80		30,10	
L.A.V.	431340	11/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 4	SOLERA	Hormigón	77975	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	15	8	Cilíndrica	26,10		30,30	29,20		29,80		33,10	
L.A.V.	396373	13/04/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 8	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	78033	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	20	8	Cilíndrica	22,60		26,60	28,50		27,50		28,40	
L.A.V.	430243	14/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 18	SOLERA	Hormigón	994275	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	25	7	Cilíndrica	24,30		29,00	28,60		28,80		29,40	
L.A.V.	430244	14/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 18	SOLERA	Hormigón	994277	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	25	9	Cilíndrica	24,10		28,90	27,80		28,30		29,50	
L.A.V.	430245	14/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 18	SOLERA	Hormigón	78087	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	22	8	Cilíndrica	25,10		31,00	30,40		30,70		31,20	
L.A.V.	396414	15/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 11	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	78113	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	15	10	Cilíndrica	20,20		25,90	25,40		25,70		27,00	
L.A.V.	396425	19/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	46804	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	24	7	Cilíndrica	25,80		34,20	35,80		35,00		39,40	
L.A.V.	433524	21/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 9	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	46905	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.60	24	9	Cilíndrica	16,80		21,60	23,30		22,40		23,80	
L.A.V.	433735	22/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 17	DINTEL	Hormigón	101329	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	18	7	Cilíndrica	29,60		35,20	37,00		36,10			
L.A.V.	433736	22/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 17	DINTEL	Hormigón	101333	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	18	11	Cilíndrica	26,00		30,70	31,90		31,30			
L.A.V.	407909	27/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 6	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	101365	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	16		Cilíndrica	26,40		30,40	29,20		29,80		32,20	
L.A.V.	407910	27/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ALZADO	Hormigón	101378	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIb	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.53	25	7	Cilíndrica	28,30		35,20	35,80		35,50		40,30	
L.A.V.	407911	27/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	PILA 3	ALZADO	Hormigón	101376	LAFARGE (Montcada)	HA/30/B/22/IIb	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.53	26	8	Cilíndrica	28,80		35,30	35,60		35,50		42,60	
L.A.V.	433545	28/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 16	DINTEL	Hormigón	101395	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	24	9	Cilíndrica	27,10		32,20	35,40		33,80			
L.A.V.	433546	28/05/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 16	DINTEL	Hormigón	101415	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0.55	26	7	Cilíndrica	28,00		29,50	30,20		29,90			
L.A.V.	422943	04/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 15	DINTEL	Hormigón	78484	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	25	9	Cilíndrica	23,60		26,50	26,90		26,70			
L.A.V.	421014	05/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 11	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	78512	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	24	8	Cilíndrica	26,10		27,90	27,80		27,90		28,60	
L.A.V.	383777	08/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ALZADO	Hormigón	78577	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	23	9	Cilíndrica	30,40		33,50	35,30		34,40		35,20	
L.A.V.	383778	08/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ALZADO	Hormigón	78580	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	23	8	Cilíndrica	28,80		36,10	34,80		35,40		36,30	
L.A.V.	383779	08/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ALZADO	Hormigón	78586	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	23	8	Cilíndrica	28,60		33,70	34,70		34,20		35,20	
L.A.V.	383781	08/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ALZADO	Hormigón	78587	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	22	7	Cilíndrica	31,50		36,20	34,30		35,30		36,70	
L.A.V.	383782	08/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ALZADO	Hormigón	78598	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	22	7	Cilíndrica	34,60		39,60	40,80		40,20		41,50	
L.A.V.	383783	08/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ALZADO	Hormigón	78599	BETON (Can Cuyas)	HA/30/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,55	21	9	Cilíndrica	32,20		36,50	35,90		36,20		37,00	
L.A.V.	421015	10/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 8	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	994914	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	10	Cilíndrica	24,70		27,00	26,10		26,60		28,20	
L.A.V.	406081	11/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 14	DINTEL	Hormigón	994943	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	9	Cilíndrica	27,10		30,00	29,70		29,90			
L.A.V.	400955	16/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	ALETA 1	ENCEPADO	Hormigón	101498	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	7	Cilíndrica	26,30		30,10	31,30		30,70		32,00	
L.A.V.	407720	17/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 10	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101508	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	35	10	Cilíndrica	22,50		25,10	26,90		26,00		27,30	
L.A.V.	383931	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	DINTEL	Hormigón	101561	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	10	Cilíndrica	26,90		33,80	34,70		34,20			
L.A.V.	383932	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	DINTEL	Hormigón	101563	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	32	8	Cilíndrica	26,10		33,80	34,30		34,10			
L.A.V.	383933	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	DINTEL	Hormigón	101568	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	26	8	Cilíndrica	29,90		37,70	36,40		37,00			
L.A.V.	383934	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	DINTEL	Hormigón	101570	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	29	7	Cilíndrica	27,30		36,60	36,40		36,50			
L.A.V.	383935	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 13	DINTEL	Hormigón	101572	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	29	6	Cilíndrica	30,90		34,30	34,40		34,30			
L.A.V.	383925	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	101550	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	28	9	Cilíndrica	27,60		32,60	32,60		32,60		34,90	
L.A.V.	383926	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	101551	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	30	9	Cilíndrica	29,00		33,60	34,10		33,90		37,10	
L.A.V.	383927	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	101552	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	32	8	Cilíndrica	26,60		33,70	32,60		33,20		36,50	
L.A.V.	383928	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	101554	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53		8	Cilíndrica	25,90		33,00	31,60		32,30		35,50	
L.A.V.	383929	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	101556	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	34	7	Cilíndrica	27,20		33,70	34,10		33,90		36,40	
L.A.V.	383930	19/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 1ª fase	Hormigón	101567	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	30	7	Cilíndrica	33,60		38,10	39,80		38,90		41,50	
L.A.V.	431889	22/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101650	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	28	8	Cilíndrica	22,90		28,50	29,40		28,90		30,20	
L.A.V.	431890	22/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101612	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	28	7	Cilíndrica	24,40		32,80	31,70		32,30		33,30	
L.A.V.	431891	22/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101614	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	28	8	Cilíndrica	23,70		30,60	29,30		29,90		30,90	
L.A.V.	400996	25/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	DINTEL	Hormigón	101640	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	8	Cilíndrica	25,60		30,10	29,80		29,90		32,60	
L.A.V.	400997	25/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	DINTEL	Hormigón	101642	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	9	Cilíndrica	24,50		27,90	28,90		28,40		31,80	
L.A.V.	400998	25/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	DINTEL	Hormigón	101643	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	7	Cilíndrica	20,90		27,50	29,70		28,60		31,00	
L.A.V.	400999	25/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	DINTEL	Hormigón	101644	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	7	Cilíndrica	21,50		28,30	30,70		29,50		33,20	
L.A.V.	401000	25/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 12	DINTEL	Hormigón	101647	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	9	Cilíndrica	20,00		25,30	25,70		25,50		28,10	
L.A.V.	406110	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101670	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	30	10	Cilíndrica	39,60		41,80	41,90		41,80		42,80	
L.A.V.	406111	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101673	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	30	10	Cilíndrica	37,90		43,10	42,10		42,60		43,20	
L.A.V.	406112	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101675	LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	30	13	Cilíndrica	37,10		40,10	40,20		40,20		42,90	
L.A.V.	406113	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101677	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	30	10	Cilíndrica	35,50		40,40	40,60		40,50		42,70	
L.A.V.	406114	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101679	LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	30	15	Cilíndrica	35,10		41,10	40,80		41,00		42,00	
L.A.V.	406115	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101687	LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	30	12	Cilíndrica	39,10		44,70	45,20		45,00		46,10	
L.A.V.	406116	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101688	LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	32	14	Cilíndrica	34,40		40,00	40,10		40,10		41,70	
L.A.V.	406117	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101689	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	32	9	Cilíndrica	35,10		40,70	41,40		41,10		42,20	
L.A.V.	406118	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101690	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	32	8	Cilíndrica	35,40		40,40	41,10		40,80		42,50	
L.A.V.	406119	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101692	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	32	10	Cilíndrica	38,70		42,20	43,10		42,60		43,50	
L.A.V.	406120	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101691	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	32	9	Cilíndrica	35,20		40,00	40,10		40,00		41,70	
L.A.V.	406121	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101694	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	30	9	Cilíndrica	42,80		46,90	47,00		47,00		47,80	
L.A.V.	406122	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101695	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	28	9	Cilíndrica	43,40		49,80	48,90		49,30		50,40	
L.A.V.	406123	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101696	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	27	7	Cilíndrica	41,00		44,70	45,40		45,00		47,10	
L.A.V.	406124	30/06/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	VANO	Hormigón	101697	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,42	23	8	Cilíndrica	42,80		49,80	49,20		49,50		50,50	
L.A.V.	421039	01/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 9	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	995354	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plasbeton	0,6	35	7	Cilíndrica	22,10		26,90	26,20		26,60		27,30	
L.A.V.	421040	01/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 9	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	995356	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plasbeton	0,6	36	7	Cilíndrica	25,40		27,30	27,70		27,50		28,40	
L.A.V.	421041	01/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 9	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	995365	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	II/A-V 42,5 R	Plasbeton	0,6	36	9	Cilíndrica	22,80		25,90	26,80		26,30		27,50	
L.A.V.	407978	03/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 11	DINTEL	Hormigón	995447	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	26	8	Cilíndrica	26,00		30,10	28,30		29,20		31,10	
L.A.V.	369055	07/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 5	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	78927	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	27	9	Cilíndrica	28,10		30,70	30,30		30,50		31,30	
L.A.V.	369075	09/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 10	DINTEL	Hormigón	78992	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	29	9	Cilíndrica	29,60		35,10	32,70		33,90		35,00	
L.A.V.	369076	09/07/2009	PAYMACOTAS	EST

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
				Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	369041	10/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	TABLERO	Hormigón	101731	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,43	24	8	Cilíndrica			40,80	41,00		40,90		43,40	
L.A.V.	369042	10/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	TABLERO	Hormigón	101732	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,43	24	7	Cilíndrica			45,10	45,00		45,10		46,10	
L.A.V.	369043	10/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	TABLERO	Hormigón	101735	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,43	24	8	Cilíndrica			46,80	45,10		45,90		48,20	
L.A.V.	369044	10/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	TABLERO	Hormigón	101737	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,43	24	9	Cilíndrica			48,70	47,40		48,10		49,20	
L.A.V.	369045	10/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	TABLERO	Hormigón	101738	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,43	26	6	Cilíndrica			47,20	48,90		48,00		50,20	
L.A.V.	369046	10/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 1	TABLERO	Hormigón	101739	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,43	26	9	Cilíndrica			45,40	47,90		46,70		49,90	
L.A.V.	369110	13/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	2ª FASE ALZADO	Hormigón	79050	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa+Qb	I 52,5 R	Fluidificante	0,5	37	8	Cilíndrica	25,20		30,70	30,10		30,40		31,00	
L.A.V.	369111	13/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	2ª FASE ALZADO	Hormigón	79052	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa+Qb	I 52,5 R	Fluidificante	0,5	33	9	Cilíndrica	25,20		30,50	30,40		30,50		31,10	
L.A.V.	369112	13/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	2ª FASE ALZADO	Hormigón	79055	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa+Qb	I 52,5 R	Fluidificante	0,5	33	10	Cilíndrica	23,40		30,00	30,10		30,10		31,40	
L.A.V.	369597	14/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ODT	204.8	ALETA	Hormigón	101758	LAFARGE (Montcada)	HA-25/P/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,58	30	6	Cilíndrica	21,60		25,70	25,90		25,80		26,90	
L.A.V.	369615	15/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 4	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	101763	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	33	8	Cilíndrica	24,50		30,10	31,40		30,80		33,70	
L.A.V.	412826	20/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 19	SOLERA	Hormigón	101843	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	35	7	Cilíndrica	26,60		32,10	32,20		32,20		33,80	
L.A.V.	412836	21/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 5	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101855	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	30	9	Cilíndrica	25,10		28,30	29,80		29,00		30,60	
L.A.V.	406181	22/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 17	SOLERA	Hormigón	101887	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	33	8	Cilíndrica	24,70		26,70	27,50		27,10		30,90	
L.A.V.	412121	23/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 8	DINTEL	Hormigón	49222	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	33	7	Cilíndrica	24,10		27,80	26,90		27,40		31,70	
L.A.V.	412122	23/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 8	DINTEL	Hormigón	49223	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	34	8	Cilíndrica	24,00		28,80	28,70		28,80		30,60	
L.A.V.	406197	28/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 2	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	79299	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	28	9	Cilíndrica	21,30		25,20	25,30		25,20		25,70	
L.A.V.	398581	29/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 15	SOLERA	Hormigón	79336	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	33	8	Cilíndrica	23,20		27,10	26,30		26,70		29,10	
L.A.V.	405268	30/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	DINTEL	Hormigón	79372	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	28	9	Cilíndrica	22,50		25,30	26,90		26,10		28,60	
L.A.V.	405269	30/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 7	DINTEL	Hormigón	79373	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	34	8	Cilíndrica	19,00		23,10	22,30		22,70		25,10	
L.A.V.	398592	30/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	TABLERO	VANO 1 REPARACIÓN	Hormigón	79405	BETON (Can Cuyas)	HP-40/F/11/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	18	Cilíndrica	40,30		42,70	44,50		43,60			
L.A.V.	412030	31/07/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 4	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	79418	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	26	8	Cilíndrica	22,10		25,50	25,10		25,30		26,20	
L.A.V.	397207	03/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 18	SOLERA	Hormigón	79469	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante		26	7	Cilíndrica	26,00		27,40	28,10		27,80		29,20	
L.A.V.	405296	05/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 1	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	79517	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	36	7	Cilíndrica	23,90		28,10	26,80		27,40		28,70	
L.A.V.	392479	06/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 6	DINTEL	Hormigón	996321	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	30	8	Cilíndrica	19,40		22,30	22,10		22,20		25,10	
L.A.V.	392480	06/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 6	DINTEL	Hormigón	996314	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	29	7	Cilíndrica	20,80		25,30	25,40		25,30		26,40	
L.A.V.	392485	10/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ALETA 4 SUR	ENCEPADO	Hormigón	101938	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	26	7	Cilíndrica	25,70		32,30	31,00		31,60		33,80	
L.A.V.	392486	11/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 16	SOLERA	Hormigón	101947	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	25	7	Cilíndrica	27,60		29,60	30,80		30,20		32,60	
L.A.V.	229475	13/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 3	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	101984	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	26	9	Cilíndrica	23,10		28,30	29,30		28,80		29,70	
L.A.V.	229473	13/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 5	DINTEL	Hormigón	101977	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	26	10	Cilíndrica	25,90		30,60	29,30		30,00		31,30	
L.A.V.	229474	13/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 5	DINTEL	Hormigón	101980	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,55	26	9	Cilíndrica	22,00		25,80	26,40		26,10		27,60	
L.A.V.	229480	14/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 2ª fase	Hormigón	102030	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIb	I 52,5 R	Plastificante	0,39	26	7	Cilíndrica	37,70		41,80	40,60		41,20		44,80	
L.A.V.	229481	14/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 2ª fase	Hormigón	102032	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIb	I 52,5 R	Plastificante	0,39	28	10	Cilíndrica	40,30		47,70	46,80		47,20		52,20	
L.A.V.	400054	17/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 13	SOLERA	Hormigón	102039	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	33	6	Cilíndrica	23,20		27,00	27,60		27,30		30,90	
L.A.V.	400055	17/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 13	SOLERA	Hormigón	102040	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	33	9	Cilíndrica	25,20		27,50	28,10		27,80		30,00	
L.A.V.	451621	20/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 4	DINTEL	Hormigón	102105	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	36	8	Cilíndrica	21,80		26,90	25,90		26,40		27,80	
L.A.V.	451622	20/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 4	DINTEL	Hormigón	102106	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	37	8	Cilíndrica	24,20		26,70	27,60		27,20		27,90	
L.A.V.	451631	24/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 6	SOLERA	Hormigón	996694	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	34	10	Cilíndrica	22,70		28,00	28,50		28,30		28,70	
L.A.V.	451632	24/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 6	SOLERA	Hormigón	79839	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	35	10	Cilíndrica	21,40		27,00	27,30		27,10		28,40	
L.A.V.	447712	28/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	79971	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	36	6	Cilíndrica	24,10		27,10	26,40		26,70		28,70	
L.A.V.	447713	28/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	79973	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	37	10	Cilíndrica	25,20		28,00	27,60		27,80		29,00	
L.A.V.	447714	28/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	79984	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	37	10	Cilíndrica	22,20		25,40	25,40		25,40		26,70	
L.A.V.	447716	28/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 3	DINTEL	Hormigón	996817	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	37	7	Cilíndrica	22,20		26,00	25,60		25,80		27,70	
L.A.V.	447717	28/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 3	DINTEL	Hormigón	996823	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	37	8	Cilíndrica	22,30		25,20	25,30		25,30		26,70	
L.A.V.	447715	28/08/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ALETA SUR 4	ALZADO 1ª FASE	Hormigón	996801	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	37	8	Cilíndrica	22,60		25,10	26,00		25,50		26,90	
L.A.V.	397223	01/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 14	SOLERA	Hormigón	80069	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	31	7	Cilíndrica	21,90		26,00	26,60		26,30		28,60	
L.A.V.	397224	01/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 14	SOLERA	Hormigón	80078	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	35	8	Cilíndrica	22,50		26,60	26,50		26,60		27,80	
L.A.V.	453701	02/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 19 - ESTAMP.	SOLERA	Hormigón	80108	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	30	10	Cilíndrica	19,60		25,20	25,30		25,30		26,10	
L.A.V.	453702	02/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 19 - ESTAMP.	SOLERA	Hormigón	80112	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	31	9	Cilíndrica	21,40		25,70	25,90		25,80		26,80	
L.A.V.	453703	02/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 19 - ESTAMP.	SOLERA	Hormigón	80110	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	31	10	Cilíndrica	22,70		26,70	27,30		27,00		28,30	
L.A.V.	397239	03/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 2	DINTEL	Hormigón	997002	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	8	Cilíndrica	24,70		27,10	27,20		27,10		29,30	
L.A.V.	397240	03/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 2	DINTEL	Hormigón	997016	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	32	7	Cilíndrica	27,00		28,30	29,20		28,70		33,30	
L.A.V.	397241	03/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	12969	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	7	Cilíndrica	23,80		28,20	27,10		27,70		29,90	
L.A.V.	397242	03/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	997028	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	8	Cilíndrica	20,50		25,60	25,10		25,30		27,10	
L.A.V.	397243	03/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	11976	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	30	8	Cilíndrica	19,80		25,30	25,10		25,20		27,30	
L.A.V.	453712	04/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 21-MÉNSULA	SOLERA	Hormigón	80175	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	30	8	Cilíndrica	27,00		29,50	29,00		29,20		30,30	
L.A.V.	453718	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102178	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	29	13	Cilíndrica	37,00		40,10	40,30		40,20		41,40	
L.A.V.	453719	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102179	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	32	10	Cilíndrica	39,70		42,40	43,60		43,00		44,00	
L.A.V.	453720	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102182	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	31	9	Cilíndrica	37,70		41,00	40,30		40,60		41,70	
L.A.V.	453721	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102196	LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	30	17	Cilíndrica	43,30		45,20	45,60		45,40		45,90	
L.A.V.	453722	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102200	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	31	9	Cilíndrica	41,60		44,40	44,20		44,30		45,00	
L.A.V.	453723	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón		LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	30		Cilíndrica	38,30		43,50	42,90		43,20		47,40	
L.A.V.	453724	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102201	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	30	8	Cilíndrica	38,80		43,30	43,80		43,50		45,20	
L.A.V.	453725	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102204	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	30	9	Cilíndrica	39,80		44,10	43,70		43,90			
L.A.V.	453726	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102205	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	31		Cilíndrica	37,30		41,60	40,70		41,10		44,70	
L.A.V.	453727	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102210	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	30	8	Cilíndrica	36,90		41,00	40,90		40,90		42,20	
L.A.V.	453728	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102216	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	31	10	Cilíndrica	38,00		41,60	42,10		41,90		43,70	
L.A.V.	453729	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102218	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	30	9	Cilíndrica	41,30		44,60	44,80		44,70		45,80	
L.A.V.	453730	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	VANO	Hormigón	102219	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	30	8	Cilíndrica	42,70		45,10	46,00		45,50		47,60	
L.A.V.	453717	07/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 18	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	102195	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,35	29	10	Cilíndrica	28,00		31,20	30,10		30,70		32,30	
L.A.V.	444919	08/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 12	SOLERA	Hormigón	102231	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	32	7	Cilíndrica	23,00		29,10	28,40		28,80		30,00	
L.A.V.	444920	08/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 12	SOLERA	Hormigón	102232	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	32	7	Cilíndrica	26,40		31,00	32,50		31,70		33,00	
L.A.V.	453744	09/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 23-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	102282	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	30	9	Cilíndrica	20,80		25,30	25,60		25,40		27,00	
L.A.V.	453741	09/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 4	SOLERA	Hormigón	102262	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	24	9	Cilíndrica	21,40		25,30	25,40		25,30		26,40	
L.A.V.	343742	09/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 4	SOLERA	Hormigón	102263	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	24	9	Cilíndrica	22,20		25,50	25,90		25,70		26,90	
L.A.V.	451660	10/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 18	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	102338	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	29	9	Cilíndrica	19,40		25,30	25,10		25,20		26,10	
L.A.V.	451661	10/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 1	DINTEL	Hormigón	102341	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	31	9	Cilíndrica	23,40		25,70	26,10		25,90		26,50	
L.A.V.	451662	10/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 1	DINTEL	Hormigón	102344	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	31	8	Cilíndrica	22,00		25,40	25,50		25,50		26,10	
L.A.V.	444895	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 23-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102391	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	26	9	Cilíndrica	27,40		30,60	29,80		30,20		35,00	
L.A.V.	444897	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102405	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	26	10	Cilíndrica			43,90	43,70		43,80		45,20	
L.A.V.	444898	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102410	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	25	9	Cilíndrica			45,60	44,70		45,10		46,20	
L.A.V.	444899	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102417	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	27	9	Cilíndrica			43,60	42,30		43,00		44,50	
L.A.V.	444900	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102426	LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	26	8	Cilíndrica			43,70	44,70		44,20		46,70	
L.A.V.	442113	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102427	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	29	9	Cilíndrica			44,80	44,10		44,50		48,60	
L.A.V.	442114	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102430	LAFARGE (Montcada)	HP-40/F/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	28	7	Cilíndrica			45,70	45,00		45,30		47,30	
L.A.V.	442115	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102433	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	29	9	Cilíndrica			46,10	46,80		46,50		50,70	
L.A.V.	442116	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102437	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
				Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	442119	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102445	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	27	8	Cilíndrica			47,30	46,10		46,70		49,90	
L.A.V.	442120	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102446	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	27	9	Cilíndrica			42,20	42,40		42,30		43,30	
L.A.V.	442121	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 2	TABLERO	Hormigón	102448	LAFARGE (Montcada)	HP-40/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,4	25	10	Cilíndrica			42,30	43,80		43,00		45,00	
L.A.V.	442124	14/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 31-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	102438	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	26	9	Cilíndrica	26,20		30,90	30,00		30,50		31,50	
L.A.V.	412047	15/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 25-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	102483	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5 R	Plastificante	0,53	26	8	Cilíndrica	27,70		30,20	31,30		30,80		31,70	
L.A.V.	462917	16/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 19-ESTAMPIDOR	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	102518	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	25	9	Cilíndrica	30,50		32,90	33,80		33,30		35,50	
L.A.V.	462919	16/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 19-ESTAMPIDOR	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	102522	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	26	5	Cilíndrica	30,90		33,50	34,20		33,90		36,10	
L.A.V.	462918	16/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 20-ESTAMPIDOR	SOLERA	Hormigón	102521	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	25	8	Cilíndrica	30,20		32,30	33,80		33,10		35,80	
L.A.V.	462920	16/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 20-ESTAMPIDOR	SOLERA	Hormigón	102525	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	26	8	Cilíndrica	28,00		32,90	33,20		33,10		34,60	
L.A.V.	462921	17/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 7	SOLERA	Hormigón	102578	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	25	9	Cilíndrica	28,10		31,10	31,10		31,10		32,70	
L.A.V.	462922	17/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 7	SOLERA	Hormigón	102584	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	26	8	Cilíndrica	27,40		30,20	30,70		30,40		31,70	
L.A.V.	462923	17/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 7	SOLERA	Hormigón	102586	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	27	8	Cilíndrica	27,80		33,90	34,00		34,00		35,10	
L.A.V.	462924	17/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 25-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102596	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	26	8	Cilíndrica	31,90		39,30	38,80		39,00		42,10	
L.A.V.	451668	18/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 19-ESTAMPIDOR	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	102680	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	26	8	Cilíndrica	24,20		27,50	27,60		27,60		34,00	
L.A.V.	451669	18/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 29-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	102685	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	25	7	Cilíndrica	25,20		28,50	30,50		29,50		31,20	
L.A.V.	451671	18/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 27-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	102729	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	28	10	Cilíndrica	23,20		28,60	29,70		29,20		30,80	
L.A.V.	451672	18/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 2ª FASE	Hormigón	102734	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-M 42,5	Plastificante	0,5	26	7	Cilíndrica	29,50		34,90	33,90		34,40		39,40	
L.A.V.	451673	18/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 2ª FASE	Hormigón	102740	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-M 42,5	Plastificante	0,5	26	8	Cilíndrica	29,20		32,50	31,80		32,10		37,80	
L.A.V.	451674	18/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO 2ª FASE	Hormigón	102744	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-M 42,5	Plastificante	0,5	23	8	Cilíndrica	25,80		34,70	33,50		34,10		40,00	
L.A.V.	451670	18/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO LOSA TESADO	Hormigón	102709	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIb	II/A-M 42,5	Plastificante	0,5	25	8	Cilíndrica	28,00		30,30	31,00		30,60		32,40	
L.A.V.	462846	21/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 24-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	102766	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	27	9	Cilíndrica	19,70		25,40	25,50		25,40		26,90	
L.A.V.	462847	21/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 30-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102786	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	30	7	Cilíndrica	22,40		29,30	27,90		28,60		29,90	
L.A.V.	462850	21/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 22-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102800	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	27	9	Cilíndrica	27,70		32,20	32,10		32,20		33,40	
L.A.V.	446351	22/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 20-ESTAMPIDOR	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	102831	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	25	9	Cilíndrica	24,20		27,50	28,10		27,80		29,70	
L.A.V.	446352	22/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 27-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102835	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	25	8	Cilíndrica	21,80		28,20	27,60		27,90		30,00	
L.A.V.	446354	22/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 24-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102875	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	23	8	Cilíndrica	21,10		27,50	28,90		28,20		32,60	
L.A.V.	451683	23/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 1	SOLERA	Hormigón	80833	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	9	Cilíndrica	26,60		32,70	32,90		32,80		36,10	
L.A.V.	451684	23/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 1	SOLERA	Hormigón	997431	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	29	8	Cilíndrica	24,30		28,50	29,30		28,90		32,40	
L.A.V.	451682	23/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ALZADO 2ª FASE	Hormigón	997435	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/22/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	27	8	Cilíndrica	23,60		30,10	30,40		30,20		34,50	
L.A.V.	451681	23/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 28-MÉNSULA	SOLERA	Hormigón	102886	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	27	7	Cilíndrica	22,10		25,80	25,40		25,60		27,20	
L.A.V.	451685	23/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 26-MÉNSULA	SOLERA	Hormigón	102900	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	29	9	Cilíndrica	22,70		25,70	25,80		25,70		27,30	
L.A.V.	451700	28/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 28-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102248	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	28	9	Cilíndrica	24,20		28,10	28,20		28,20		28,90	
L.A.V.	451697	28/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ÓDULO 20-ESTAMPIDO	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	102930	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	29	8	Cilíndrica	27,00		30,40	30,10		30,30		32,20	
L.A.V.	451696	28/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 30-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	102927	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	27	9	Cilíndrica	26,80		29,80	29,40		29,60		32,30	
L.A.V.	467503	29/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 23-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	102697	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	28	8	Cilíndrica	26,10		28,60	29,20		28,90		30,30	
L.A.V.	467502	29/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 26-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	102966	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	28	8	Cilíndrica	22,20		27,30	26,90		27,10		32,30	
L.A.V.	473013	30/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 18	DINTEL	Hormigón	103048	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	27	7	Cilíndrica	22,90		25,20	25,10		25,20		27,30	
L.A.V.	473008	30/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 8	SOLERA	Hormigón	80479	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	24	6	Cilíndrica	28,90		32,60	32,30		32,40		33,80	
L.A.V.	473009	30/09/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 8	SOLERA	Hormigón	80481	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	25	6	Cilíndrica	26,80		31,80	31,10		31,50		33,40	
L.A.V.	467523	01/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 21-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	103052	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	31	8	Cilíndrica	26,10		29,60	28,90		29,30		31,00	
L.A.V.	467526	02/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 23-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	103066	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	28	8	Cilíndrica	26,50		28,10	28,60		24,40		32,00	
L.A.V.	467527	02/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 8	ANDÉN DERECHO	Hormigón	80543	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	9	Cilíndrica	21,40		26,80	26,50		26,60		29,20	
L.A.V.	467601	05/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	997669	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	21	10	Cilíndrica	20,40		25,20	25,20		25,20		28,70	
L.A.V.	467602	05/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	997673	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	21	9	Cilíndrica	21,30		25,60	26,50		26,00		29,40	
L.A.V.	467603	05/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	80558	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	22	8	Cilíndrica	25,00		28,10	28,60		28,40		32,60	
L.A.V.	467604	05/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 31-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	103095	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,54	24	8	Cilíndrica	28,50		30,80	30,90		30,90		34,00	
L.A.V.	444968	06/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 22-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	103121	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	26	8	Cilíndrica	25,40		28,20	27,60		27,90		32,90	
L.A.V.	462947	08/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 11	SOLERA	Hormigón	997812	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	8	Cilíndrica	20,90		25,30	25,70		25,50		26,70	
L.A.V.	462948	08/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 11	SOLERA	Hormigón	997820	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	8	Cilíndrica	20,20		25,10	25,40		25,20		27,50	
L.A.V.	462949	08/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 11	SOLERA	Hormigón	997823	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	8	Cilíndrica	21,00		25,70	25,20		25,40		26,50	
L.A.V.	444436	09/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	VANO	Hormigón	997861	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/F/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	15	Cilíndrica	43,40		50,50	51,70		51,10		58,00	
L.A.V.	444437	09/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	VANO	Hormigón	997862	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	10	Cilíndrica	44,20		50,90	50,30		50,60		57,20	
L.A.V.	444438	09/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	VANO	Hormigón	80709	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	8	Cilíndrica	49,60		57,60	55,60		56,60		62,60	
L.A.V.	444439	09/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	VANO	Hormigón	80710	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	26	7	Cilíndrica	50,00		57,40	56,90		57,20		63,80	
L.A.V.	444440	09/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	VANO	Hormigón	80711	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	26	8	Cilíndrica	50,20		57,30	58,60		58,00		63,90	
L.A.V.	444441	09/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	VANO	Hormigón	80712	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	26	8	Cilíndrica	50,10		58,00	56,70		57,30		62,20	
L.A.V.	442264	13/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 22-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	103142	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	28	10	Cilíndrica	29,20		35,30	34,90		35,10			
L.A.V.	446483	14/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 9	SOLERA	Hormigón	997903	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	21	9	Cilíndrica	21,50		27,10	26,60		26,80		29,80	
L.A.V.	446484	14/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 9	SOLERA	Hormigón	997906	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	22	8	Cilíndrica	21,80		25,90	26,00		25,90		28,10	
L.A.V.	446485	14/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 30-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	103162	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	26	12	Cilíndrica	19,90		25,30	25,20		25,30		27,80	
L.A.V.	444972	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	TABLERO	Hormigón	80805	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	17	10	Cilíndrica			52,90	54,00		53,50		63,00	
L.A.V.	444973	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	TABLERO	Hormigón	80806	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	17	9	Cilíndrica			53,80	53,70		53,80		62,90	
L.A.V.	444974	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	TABLERO	Hormigón	80808	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	19	8	Cilíndrica			55,80	55,10		55,50		76,80	
L.A.V.	444975	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	TABLERO	Hormigón	80809	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	19	10	Cilíndrica			58,10	57,00		57,50		80,20	
L.A.V.	444976	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	TABLERO	Hormigón	80811	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	19	10	Cilíndrica			58,80	56,90		57,80		70,70	
L.A.V.	444977	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	TABLERO	Hormigón	80813	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	19	10	Cilíndrica			54,20	55,50		54,80		64,00	
L.A.V.	444978	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA CALDES	FASE 3	TABLERO	Hormigón	80814	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	19	12	Cilíndrica			57,90	59,30		58,60		69,30	
L.A.V.	444979	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ÓDULO 19-ESTAMPIDO	DINTEL	Hormigón	103194	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	23	8	Cilíndrica	26,90		32,60	33,00		32,80		36,40	
L.A.V.	444980	16/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 7	ANDÉN izquierdo	Hormigón	80829	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	42,5 R	Plastificante	0,6	23	8	Cilíndrica	22,30		28,00	28,40		28,20		32,30	
L.A.V.	455572	19/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 24-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	103202	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	22	15	Cilíndrica	26,80		31,60	30,80		31,20		37,00	
L.A.V.	455573	19/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 7	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	80858	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	23	9	Cilíndrica	25,30		29,20	29,10		29,20		35,10	
L.A.V.	455621	21/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	TABLERO		Hormigón	80873	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	16	8	Cilíndrica	28,50		35,20	34,10		34,70		39,60	
L.A.V.	455622	21/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	TABLERO		Hormigón	80875	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	16	8	Cilíndrica	26,50		36,20	37,40		36,80		41,80	
L.A.V.	452623	21/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	TABLERO		Hormigón	80877	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	16	9	Cilíndrica	28,30		37,50	38,50		38,00		42,90	
L.A.V.	455624	21/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA GALLECS	TABLERO		Hormigón	80879	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	16	8	Cilíndrica	27,30		37,90	37,20		37,60		41,80	
L.A.V.	452568	23/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 25-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	103236	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	23	7	Cilíndrica	27,40		32,40	32,10		32,20		41,00	
L.A.V.	452569	23/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 29-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	103237	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	23	6	Cilíndrica	28,80		31,70	32,30		32,00		43,20	
L.A.V.	452570	23/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 3	ANDÉN izquierdo	Hormigón	80913	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	25	7	Cilíndrica	28,20		32,50	32,90		32,70		40,00	
L.A.V.	452575	27/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 26-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	103264	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	27	7	Cilíndrica	33,10		37,00	39,30		38,10		50,30	
L.A.V.	452576	27/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 9	ALZADO derecho	Hormigón	80957	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6		7	Cilíndrica	26,30		29,10	30,00		29,50		35,90	
L.A.V.	452578	27/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 5	ANDÉN izquierdo	Hormigón	80958	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6		8	Cilíndrica	23,60		27,30	27,10		27,20		35,70	
L.A.V.	461351	28/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	ÓDULO 20-ESTAMPIDO	DINTEL	Hormigón	103281	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	16	7	Cilíndrica	31,10		38,90	38,20		38,50		49,30	
L.A.V.	452604	29/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 26-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL IZQ.	Hormigón	103291	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53	24	8	Cilíndrica	29,40		36,20	36,00		36,10		46,10	
L.A.V.	452703	30/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 28-MÉNSULA	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	103314	LAFARGE (Montcada)	HA-25/F/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,53		15	Cilíndrica	29,50		36,10	35,20		35,60		38,40	
L.A.V.	452704	30/10/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 1	ANDÉN izquierdo	Hormigón	81003	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	23	8	Cilíndrica

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
				Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	461059	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81091	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	20	10	Cilíndrica	51,60		57,40	56,80		57,10		73,80	
L.A.V.	461060	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81093	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	20	9	Cilíndrica	54,70		60,80	61,10		61,00		79,50	
L.A.V.	461061	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81094	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	18	8	Cilíndrica	54,30		62,70	62,10		62,40		79,00	
L.A.V.	461062	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81097	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	18	8	Cilíndrica	55,10		63,60	65,00		64,30		76,50	
L.A.V.	461063	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81100	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	19	10	Cilíndrica	53,20		61,20	63,00		62,10		78,90	
L.A.V.	461064	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81104	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	21	7	Cilíndrica	54,70		63,00	64,90		64,00		75,90	
L.A.V.	461065	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81103	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,42	21	8	Cilíndrica	55,10		60,90	61,40		61,10		74,30	
L.A.V.	461066	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81112	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	23	8	Cilíndrica	54,30		63,80	60,60		62,20		78,20	
L.A.V.	461067	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81113	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	23	7	Cilíndrica	51,90		57,50	59,20		58,30		72,70	
L.A.V.	461068	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81117	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	21	8	Cilíndrica	49,00		58,90	57,80		58,40		71,30	
L.A.V.	461069	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81119	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	21	7	Cilíndrica	49,60		59,90	60,50		60,20		73,40	
L.A.V.	461070	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81122	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	21	9	Cilíndrica	51,40		61,10	63,20		62,20		78,00	
L.A.V.	461071	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81124	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	20	10	Cilíndrica	53,10		59,80	61,00		60,40		76,40	
L.A.V.	461072	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón		BETON (Can Cuyas)	HP-40/F/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	19	16	Cilíndrica	50,40		56,70	58,20		57,40		68,90	
L.A.V.	461073	05/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	VANO	Hormigón	81127	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Superfluidificante	0,4	17	7	Cilíndrica	49,10		57,40	57,80		57,60		71,80	
L.A.V.	455745	06/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 35-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	103410	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,5	22	8	Cilíndrica	29,40		31,80	33,70		32,80		38,90	
L.A.V.	461398	09/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 35-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	103428	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,5	16	8	Cilíndrica	22,70		30,50	31,60		31,00		37,00	
L.A.V.	461399	09/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 11	ANDÉN izquierdo	Hormigón	81156	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	16	8	Cilíndrica	20,40		26,70	26,00		26,40		31,30	
L.A.V.	462955	10/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 37-MÉNSULA	SOLERA DERECHA	Hormigón	103437	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,5	17	8	Cilíndrica	31,20		38,20	39,20		38,70		39,50	
L.A.V.	462961	11/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 3	MÓDULO 11	ALZADO izquierdo	Hormigón	81183	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6		8	Cilíndrica	22,30		26,90	28,00		27,50		30,90	
L.A.V.	461126	12/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 36-MÉNSULA	SOLERA IZQUIERDA	Hormigón	103486	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,5	19	9	Cilíndrica	28,80		33,70	35,80		34,80		41,70	
L.A.V.	463451	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	81225	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	20	9	Cilíndrica			54,80	53,90		54,40		60,90	
L.A.V.	463453	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998736	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	20	10	Cilíndrica			46,60	44,90		45,70		50,50	
L.A.V.	463454	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998737	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	21	10	Cilíndrica			47,90	46,60		47,30		54,20	
L.A.V.	463455	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998742	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	22	9	Cilíndrica			52,00	53,40		52,70		59,70	
L.A.V.	463456	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998745	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	21	9	Cilíndrica			50,70	52,00		51,30		58,60	
L.A.V.	463457	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998747	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	20	8	Cilíndrica			48,60	46,80		47,70		54,10	
L.A.V.	463458	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998750	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	20	8	Cilíndrica			53,30	54,70		54,00		60,50	
L.A.V.	463459	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998752	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	19	8	Cilíndrica			48,70	50,20		49,50		51,40	
L.A.V.	463460	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	81228	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	19	8	Cilíndrica			55,70	55,30		55,50		60,40	
L.A.V.	463461	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998754	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	18	8	Cilíndrica			48,80	50,60		49,70		54,50	
L.A.V.	463462	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998755	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	18	9	Cilíndrica			50,10	48,30		49,20		55,30	
L.A.V.	463463	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	81229	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4		9	Cilíndrica			56,10	54,80		55,40		59,30	
L.A.V.	463464	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 1	TABLERO	Hormigón	998757	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	17	9	Cilíndrica			46,10	44,50		45,30		52,80	
L.A.V.	463452	13/11/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	TÚNEL MOLLET	MÓDULO 33	ALZ. HASTIAL DERECHO	Hormigón	103503	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5 R	Plastificante	0,5		9	Cilíndrica	27,70		33,90	32,20		33,00		39,80	
L.A.V.	467651	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón		BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	14	12	Cilíndrica	44,50		48,80	48,90		48,80		64,30	
L.A.V.	467652	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	100215	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	10	Cilíndrica	43,60		47,50	46,80		47,20		58,30	
L.A.V.	467653	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81405	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	9	Cilíndrica	40,40		44,10	43,50		43,80		53,70	
L.A.V.	467654	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81407	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	10	Cilíndrica	42,10		45,90	45,10		45,50		62,40	
L.A.V.	467655	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81409	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	8	Cilíndrica	44,40		47,50	48,70		48,10		59,60	
L.A.V.	467656	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	100219	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	9	Cilíndrica	45,60		48,60	49,80		49,20		65,90	
L.A.V.	467657	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	100221	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	8	Cilíndrica	45,30		49,60	48,40		49,00		66,60	
L.A.V.	467658	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81412	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	9	Cilíndrica	43,60		46,60	46,90		46,70		65,30	
L.A.V.	467659	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81413	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	8	Cilíndrica	42,90		46,50	45,20		45,80		62,60	
L.A.V.	467660	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81417	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	16	8	Cilíndrica	43,30		48,30	48,40		48,30		64,70	
L.A.V.	467661	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81420	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	16	8	Cilíndrica	42,10		47,30	48,60		48,00		63,30	
L.A.V.	467662	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81422	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	15	7	Cilíndrica	43,20		48,00	49,40		48,70		58,30	
L.A.V.	467663	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81423	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	14	8	Cilíndrica	49,90		52,90	54,30		53,60		65,80	
L.A.V.	467664	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	100239	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	12	9	Cilíndrica	48,80		54,10	53,40		53,70		67,20	
L.A.V.	467665	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	VANO	Hormigón	81426	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Plasbeton	0,4	11	8	Cilíndrica	41,80		46,10	47,20		46,70		61,40	
L.A.V.	467666	02/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 2	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	81410	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	14	7	Cilíndrica	43,60		47,20	48,40		47,80		50,10	
L.A.V.	461282	03/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 2	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	81446	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	22	8	Cilíndrica	23,70		28,80	29,10		28,90		32,80	
L.A.V.	461283	04/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	MURO 2	MÓDULO 3	HASTIAL	Hormigón	81483	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	13	9	Cilíndrica	23,70		28,70	28,70		28,70		35,10	
L.A.V.	463487	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81542	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	14	8	Cilíndrica			49,30	52,00		50,70		62,50	
L.A.V.	463488	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81544	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	15	9	Cilíndrica			55,60	58,50		57,10		70,00	
L.A.V.	463489	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81546	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	15	9	Cilíndrica			52,40	51,20		51,80		63,50	
L.A.V.	463490	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81547	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	15	7	Cilíndrica			58,30	56,30		57,30		69,20	
L.A.V.	463491	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81548	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	15	9	Cilíndrica			58,10	59,10		58,60		72,70	
L.A.V.	463492	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81550	BETON (Can Cuyas)	HP-40/F/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	15	14	Cilíndrica			56,10	56,90		56,50		67,20	
L.A.V.	463493	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81551	BETON (Can Cuyas)	HP-40/F/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	15	14	Cilíndrica			65,70	67,20		66,50		68,90	
L.A.V.	463494	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81552	BETON (Can Cuyas)	HP-40/F/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	15	16	Cilíndrica			54,60	55,50		55,10		65,00	
L.A.V.	463495	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	100432	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	16	9	Cilíndrica			59,00	58,30		58,60		67,30	
L.A.V.	463496	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81555	BETON (Can Cuyas)	HP-40/F/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	16	14	Cilíndrica			56,90	59,50		58,20		70,50	
L.A.V.	463497	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	81558	BETON (Can Cuyas)	HP-40/F/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	16	14	Cilíndrica			59,80	57,90		58,90		68,70	
L.A.V.	463498	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	100441	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	16	7	Cilíndrica			56,80	58,10		57,50		70,50	
L.A.V.	463499	10/12/2009	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 2	TABLERO	Hormigón	100443	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	17	8	Cilíndrica			63,00	61,20		62,10		68,10	
L.A.V.	458293	14/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	VANO	Hormigón	81855	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	9	8	Cilíndrica	52,70		62,00	60,70		61,40		62,70	
L.A.V.	458294	14/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	VANO	Hormigón	81859	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	9	8	Cilíndrica	49,70		61,10	64,10		62,60		63,60	
L.A.V.	458295	14/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	VANO	Hormigón	100915	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	9	9	Cilíndrica	49,10		58,60	59,80		59,20		60,00	
L.A.V.	458296	14/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	VANO	Hormigón	100916	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	9	7	Cilíndrica	46,40		53,60	52,20		52,90		64,90	
L.A.V.	458297	14/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	VANO	Hormigón	100917	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	9	9	Cilíndrica	45,90		54,30	52,10		53,20		63,90	
L.A.V.	458298	14/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	VANO	Hormigón	100918	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	9	7	Cilíndrica	51,80		65,60	64,00		64,80		69,60	
L.A.V.	458299	14/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	VANO	Hormigón	100923	BETON (Sta. Coloma))	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4	9	8	Cilíndrica	50,60		62,40	64,10		63,20		66,70	
L.A.V.	452683	15/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 1	CÁMARA TESADO	Hormigón	100936	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	11	9	Cilíndrica	23,30		30,30	30,00		30,20		65,80	
L.A.V.	464335	21/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	TABLERO	Hormigón	81898	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4		7	Cilíndrica			66,20	64,40		65,30		70,80	
L.A.V.	464336	21/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	TABLERO	Hormigón	81900	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4		11	Cilíndrica			62,60	63,20		62,90		66,80	
L.A.V.	464337	21/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	TABLERO	Hormigón	81902	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4		12	Cilíndrica			65,70	65,80		65,80		69,70	
L.A.V.	464338	21/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	TABLERO	Hormigón	81906	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4		15	Cilíndrica			61,20	62,30		61,70		66,30	
L.A.V.	464339	21/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	TABLERO	Hormigón	81907	BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4		6	Cilíndrica			56,30	55,10		55,70		61,50	
L.A.V.	464340	21/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	FASE 3	TABLERO	Hormigón		BETON (Can Cuyas)	HP-40/B/20/IIb	I 52,5 R	Fluidificante	0,4		10	Cilíndrica			63,70	64,30		64,00		68,80	
L.A.V.	452287	25/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 12	HASTIAL DERECHO	Hormigón	103958	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5R	Plastificante	0,57	9	8	Cilíndrica	18,80		25,50	25,30		25,40		29,30	
L.A.V.	461162	27/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 12	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	103984	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5R	Plastificante	0,57	14	9	Cilíndrica	19,00		25,40	25,10		25,20		28,40	
L.A.V.	461167	29/01/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 13	HASTIAL DERECHO	Hormigón	103943	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5R	Plastificante	0,57	13	8	Cilíndrica	18,80		25,60	26,00		25,80		26,80	
L.A.V.	461178	04/02/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	RIERA SECA	ESTRIBO 2	ESPALDÓN	Hormigón	82117	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	12	7	Cilíndrica	26,40		35,20	34,40		34,80		37,30	
L.A.V.	461179	04/02/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 14	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104011	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5R	Plastificante	0,47	12	7	Cilíndrica	19,30		26,00	26,60		26,30		28,20	
L.A.V.	464629	24/02/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 17	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104220	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	21,50		27,10	28,00		27,50		32,80	
L.A.V.	452645	25/02/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 18	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104225	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	II/A-V 42,5R	Plastificante	0,53	10	9	Cilíndrica	18,80		25,10	25,60		25,30		28,00	
L.A.V.	468733	22/04/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0		SOLERA	Hormigón	83012	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	19	6	Cilíndrica	34,00		38,50	40,00		39,20		43,10	
L.A.V.	450193	07/05/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0		HASTIAL PK-	Hormigón	103263	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	17	7	Cilíndrica	33,00		37,50	38,70		38,10		39,40	
L.A.V.	450194	07/05/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0		HASTIAL PK+	Hormigón	83241	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/

ROTURAS DE HORMIGON

Ubicación y toma de muestras																	Resistencias								
Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	450195	07/05/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0	ALETA 1	SOLERA MÓDULO 2	Hormigón	83239	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	13	7	Cilíndrica	35,40		40,50	40,20		40,35		41,70	
L.A.V.	463634	17/05/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0	ALETA 4	SOLERA MÓDULO 1	Hormigón	104507	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	II/A-V 42,5R	Plastificante	0,47	18	8	Cilíndrica	37,80		47,00	45,40		46,20		51,30	
L.A.V.	457583	27/05/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0	DINTEL		Hormigón	83553	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	20	8	Cilíndrica	25,50		31,00	31,40		31,20		35,50	
L.A.V.	457584	27/05/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0	DINTEL		Hormigón	83557	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	20	6	Cilíndrica	27,90		34,20	35,90		35,05		38,00	
L.A.V.	447429	04/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASO INFERIOR 202.0	ALETA 1	HASTIAL MÓDULO 1	Hormigón	103650	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	I 52,5 R	Plastificante	0,6	31	8	Cilíndrica	26,80		30,20	34,40		32,30		33,10	
L.A.V.	457184	11/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 6	SOLERA	Hormigón	103763	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	23	10	Cilíndrica	26,90		33,00	32,80		32,90		34,40	
L.A.V.	457185	11/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 6	SOLERA	Hormigón	83851	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	23	8	Cilíndrica	30,80		32,00	31,60		31,80		33,10	
L.A.V.	457187	11/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 8	SOLERA	Hormigón	83869	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/12/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	22	8	Cilíndrica	35,60		40,40	40,00		40,20		43,40	
L.A.V.	457188	11/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 8	SOLERA	Hormigón	83870	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/12/IIa	I 52,5 R	Plasbeton	0,6	22	7	Cilíndrica	31,60		34,30	35,50		34,90		37,60	
L.A.V.	457687	15/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 4	SOLERA	Hormigón	83904	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	14	9	Cilíndrica	29,70		33,00	33,40		33,20		36,20	
L.A.V.	457688	15/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 4	SOLERA	Hormigón	103837	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	15	8	Cilíndrica	31,10		37,60	37,10		37,40		39,60	
L.A.V.	457689	15/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 4	SOLERA	Hormigón	83912	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	18	7	Cilíndrica	28,60		33,70	35,10		34,40		37,00	
L.A.V.	468747	16/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	104558	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	22	9	Cilíndrica	25,30		30,80	32,00		31,40		32,50	
L.A.V.	468748	16/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 2	SOLERA	Hormigón	104567	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	25	8	Cilíndrica	26,70		33,00	32,30		32,70		33,80	
L.A.V.	461552	17/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 7	SOLERA	Hormigón	104620	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	24	9	Cilíndrica	25,50		29,30	28,80		29,10		31,90	
L.A.V.	461553	17/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 7	SOLERA	Hormigón	104622	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	23	8	Cilíndrica	23,10		27,30	26,40		26,85		28,70	
L.A.V.	461707	21/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	104646	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	21	9	Cilíndrica	28,90		32,30	32,60		32,40		34,00	
L.A.V.	461708	21/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	104662	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	22	8	Cilíndrica	32,00		35,80	36,00		35,90		39,50	
L.A.V.	461709	21/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 5	SOLERA	Hormigón	13845	LAFARGE (La Roca)	HA-25/B/20/IIa	42,5R	Plastificante	0,6	22	8	Cilíndrica	28,70		36,20	36,20		36,20		38,10	
L.A.V.	461710	21/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	104687	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	24	9	Cilíndrica	26,70		34,30	34,70		34,50		38,30	
L.A.V.	461711	21/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	13855	LAFARGE (La Roca)	HA-25/B/20/IIa	42,5R	Plastificante	0,6	24	7	Cilíndrica	27,60		30,60	31,90		31,20		33,10	
L.A.V.	461712	21/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 3	SOLERA	Hormigón	13858	LAFARGE (La Roca)	HA-25/B/20/IIa	42,5R	Plastificante	0,6	23	7	Cilíndrica	24,10		29,60	28,10		28,80		31,70	
L.A.V.	462126	29/06/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 8	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104743	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	33	8	Cilíndrica	28,90		34,10	34,40		34,30		38,60	
L.A.V.	461676	01/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 8	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	84175	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	22	8	Cilíndrica	28,00		31,70	31,50		31,60		34,30	
L.A.V.	462468	02/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 2	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104144	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	32	7	Cilíndrica	26,40		30,30	30,30		30,30		34,90	
L.A.V.	457691	05/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 7	HASTIAL DERECHO	Hormigón	84275	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	8	Cilíndrica	23,40		26,30	27,40		26,90		31,70	
L.A.V.	444065	06/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 2	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	84311	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	29	9	Cilíndrica	24,50		31,10	29,00		30,00		37,10	
L.A.V.	461695	07/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 7	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	84362	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	29	8	Cilíndrica	22,00		25,60	25,70		25,60		28,80	
L.A.V.	457038	08/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 3	HASTIAL DERECHO	Hormigón	84417	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	37	8	Cilíndrica	25,20		27,60	27,60		27,60		31,60	
L.A.V.	462442	09/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 6	HASTIAL DERECHO	Hormigón	84456	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	8	Cilíndrica	25,50		27,60	27,50		27,60		31,30	
L.A.V.	443194	13/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 6	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	84529	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	25	8	Cilíndrica	22,60		25,20	25,70		25,40		30,10	
L.A.V.	462321	14/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 3	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104443	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	32	9	Cilíndrica	21,40		25,30	25,30		25,30		26,30	
L.A.V.	462322	14/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 3	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104445	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	33	8	Cilíndrica	22,60		25,50	25,80		25,60		26,30	
L.A.V.	462501	15/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 5	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104500	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	28	8	Cilíndrica	23,60		27,20	26,60		26,90		30,80	
L.A.V.	462502	15/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 5	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104504	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	27	7	Cilíndrica	23,90		27,00	28,00		27,50		31,90	
L.A.V.	462507	19/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 5	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104771	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	23	7	Cilíndrica	20,80		25,50	26,20		25,80		32,50	
L.A.V.	444234	20/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 4	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104825	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	31	9	Cilíndrica	25,80		34,00	33,60		33,80		34,60	
L.A.V.	462508	21/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 4	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104831	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	27	9	Cilíndrica	25,80		30,80	29,90		30,40		32,80	
L.A.V.	462509	21/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 4	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104842	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	30	7	Cilíndrica	27,40		35,00	33,50		34,20		34,90	
L.A.V.	462631	28/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 11	SOLERA	Hormigón	104900	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	32	7	Cilíndrica	27,90		33,10	31,80		32,50		33,30	
L.A.V.	462632	28/07/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 11	SOLERA	Hormigón	104904	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	33	8	Cilíndrica	29,60		34,60	33,90		34,20		38,60	
L.A.V.	462643	02/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 10	SOLERA	Hormigón	104666	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	31	8	Cilíndrica	24,00		28,40	28,00		28,20		31,40	
L.A.V.	462644	02/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 10	SOLERA	Hormigón	104676	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	31	7	Cilíndrica	24,10		27,10	27,40		27,30		31,20	
L.A.V.	459003	06/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 9	SOLERA	Hormigón	104762	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	29	8	Cilíndrica	27,30		31,10	30,00		30,50		33,50	
L.A.V.	459006	06/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 9	SOLERA	Hormigón	104771	BETON (Sta. Coloma))	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	30	8	Cilíndrica	25,60		28,10	28,80		28,50		30,60	
L.A.V.	448134	09/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 11	HASTIAL DERECHO	Hormigón	85058	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	24	8	Cilíndrica	26,80		29,40	28,70		29,10		29,70	
L.A.V.	448216	11/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 11	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	85095	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	29	8	Cilíndrica	21,60		25,40	26,20		25,80		27,10	
L.A.V.	459106	13/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 10	HASTIAL DERECHO	Hormigón	85169	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/20/IIa	I 52,5 R	Fluidificante	0,6	26	8	Cilíndrica	24,10		28,50	29,50		29,00		32,80	
L.A.V.	449105	17/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 10	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104937	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	26	7	Cilíndrica	31,70		38,80	40,60		39,70		43,70	
L.A.V.	462557	19/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 9	HASTIAL DERECHO	Hormigón	104959	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	24	9	Cilíndrica	22,90		29,20	30,80		30,00		31,50	
L.A.V.	459067	23/08/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	ACCESO T.MONTCADA	MÓDULO 9	HASTIAL IZQUIERDO	Hormigón	104982	LAFARGE (Montcada)	HA-25/B/22/IIa	42,5R	Plastificante	0,53	27	8	Cilíndrica	27,30		32,00	33,50		32,70		36,70	
L.A.V.	458078	05/10/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	PASARELA PEATONAL	TABLERO	FASE 1	Hormigón	85930	BETON (Can Cuyas)	HA-25/B/12/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	20	10	Cilíndrica	21,90		25,60	25,10		25,40		27,70	
L.A.V.	448379	03/11/2010	PAYMACOTAS					Hormigón	86397	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Superfluidificante	0,45	14	21	Cilíndrica			66,70	66,70		66,70			
L.A.V.	448380	03/11/2010	PAYMACOTAS					Hormigón	86398	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Superfluidificante	0,45	14	13	Cilíndrica			67,40	68,00		67,70			
L.A.V.	448381	03/11/2010	PAYMACOTAS					Hormigón	86401	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Superfluidificante	0,45	14	16	Cilíndrica			68,10	69,00		68,60			
L.A.V.	448395	10/11/2010	PAYMACOTAS					Hormigón	64790	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5R	Fluidificante	0,48	12	21	Cilíndrica			32,60	32,90		32,70			
L.A.V.	448396	10/11/2010	PAYMACOTAS					Hormigón	64793	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5R	Fluidificante	0,48	12	20	Cilíndrica			31,40	32,40		31,90			
L.A.V.	448397	10/11/2010	PAYMACOTAS					Hormigón	64800	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5R	Fluidificante	0,48	12	20	Cilíndrica			35,90	35,80		35,90			
L.A.V.	25222	14/12/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 35	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	87172	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	11	24	Cilíndrica	46,30		57,10	55,90		56,50		60,70	
L.A.V.	25225	15/12/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 35	MARGEN DERECHA	Hormigón	87210	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	6	21	Cilíndrica	50,40		64,40	64,30		64,40		72,80	
L.A.V.	25500	17/12/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 36	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	87283	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	10	21	Cilíndrica	56,40		61,80	64,50		63,10		71,90	
L.A.V.	25602	21/12/2010	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 34	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	106437	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	7	19	Cilíndrica	42,80		50,70	50,20		50,40		59,00	
L.A.V.	26510	11/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 37	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	106566	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	14	21	Cilíndrica	42,10		50,70	50,70		50,70		61,10	
L.A.V.	25249	13/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 49	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	19419	HORTRANSA (Ripollet)	HA-30/L/20/IIa	42,5 R	Fosrol	0,55	16	19	Cilíndrica	43,10		47,40	46,60		47,00		59,40	
L.A.V.	25278	14/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 33	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	87580	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	12	14	Cilíndrica	51,40		55,50	55,40		55,40		63,10	
L.A.V.	25289	18/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 38	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	66129	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Fluidificante	0,46	14	20	Cilíndrica	32,20		49,70	49,30		49,50		58,80	
L.A.V.	25290	18/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 51	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	66143	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Fluidificante	0,6	14	20	Cilíndrica	34,80		53,30	53,30		53,30		62,40	
L.A.V.	25294	19/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 21	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	19522	HORTRANSA (Ripollet)	HA-30/L/20/IIa	42,5 R	Fosrol	0,55	11	20	Cilíndrica	18,90		48,80	48,00		48,40		52,30	
L.A.V.	26277	20/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 48	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105061	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Fluidificante	0,46	8	21	Cilíndrica	20,60		38,50	39,40		38,90		43,40	
L.A.V.	26302	21/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 32	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105073	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	11	20	Cilíndrica	20,70		33,60	31,30		32,40		35,00	
L.A.V.	26304	21/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 22	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	66216	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,45	12	21	Cilíndrica	19,00		27,80	27,50		27,60		31,50	
L.A.V.	26307	25/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 39	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105093	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,46	6	20	Cilíndrica	28,20		42,80	41,80		42,30		46,60	
L.A.V.	26308	25/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 47	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105112	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,46	8	20	Cilíndrica	27,00		43,30	42,10		42,70		47,60	
L.A.V.	26313	26/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 52	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105141	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,46	7	20	Cilíndrica	27,00		41,70	42,60		42,10		46,30	
L.A.V.	26312	26/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 31	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105130	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,46	8	21	Cilíndrica			42,20	41,30		41,70		44,80	
L.A.V.	25619	27/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 40	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105161	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,46	7	21	Cilíndrica	26,00		42,90	43,90		43,40		48,80	
L.A.V.	26532	28/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 46	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	66387	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,41	10	20	Cilíndrica	31,90		43,90	42,80		43,30		51,00	
L.A.V.	26533	28/01/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 30	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105170	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Polifuncional	0,46	10	20	Cilíndrica	30,70		41,90	41,90		41,90		47,70	
L.A.V.	25379	01/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 41	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	87981	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	6	22	Cilíndrica	47,20		52,10	53,10		52,60		56,60	
L.A.V.	25380	01/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 53	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	87990	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	15	21	Cilíndrica	42,80		54,60	52,80		53,70		56,80	
L.A.V.	25383	01/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 50	MARGEN DERECHA	Hormigón	88011	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	13	22	Cilíndrica	45,00		49,80	50,30		50,00		53,50	
L.A.V.	25542	02/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 45	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	88023	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	12	22	Cilíndrica	47,00		53,00	53,50		53,20		59,80	
L.A.V.	25543	02/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALL 67	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	88056	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	6	20	Cilíndrica	47,00		56,30	55,10		55,70		62,90	
L.A.V.	25544	03/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 49	MARGEN DERECHA	Hormigón	106833	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	18	21	Cilíndrica	35,90		47,40	49,30		48,40		54,10	
L.A.V.	25545	03/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 34	MARGEN DERECHA	Hormigón	106854	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	14	19	Cilíndrica	48,30		54,80	55,90		55,40		65,70	
L.A.V.	26408	04/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 44	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	106869	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	12	24

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
				Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	26499	16/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 37	MARGEN DERECHA	Hormigón	88357	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	14	19,5	Cilíndrica	51,50		65,30	63,40		64,30		69,00	
L.A.V.	26500	16/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 66	MARGEN DERECHA	Hormigón	107200	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	13	20,5	Cilíndrica	53,40		63,40	64,40		63,90		66,80	
L.A.V.	25858	17/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALA 57	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	88417	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	9	21	Cilíndrica	37,60		49,50	48,20		48,80		51,60	
L.A.V.	25904	17/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 46	MARGEN DERECHA	Hormigón	88432	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	9	20	Cilíndrica	42,20		50,70	49,90		50,30		53,20	
L.A.V.	25859	18/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 38	MARGEN DERECHA	Hormigón	107235	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	11	21	Cilíndrica	48,40		53,20	52,10		52,60		59,80	
L.A.V.	25864	18/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 65	MARGEN DERECHA	Hormigón	88471	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	14	22	Cilíndrica	44,50		55,40	53,70		54,50		57,10	
L.A.V.	25865	18/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 54	MARGEN DERECHA	Hormigón	88482	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	10	21	Cilíndrica	45,40		55,30	54,60		54,90		57,30	
L.A.V.	25869	21/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 30	MARGEN DERECHA	Hormigón	66981	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,42	11	20	Cilíndrica	41,90		52,40	53,80		53,10		60,80	
L.A.V.	25873	22/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 45	MARGEN DERECHA	Hormigón	105370	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Fluidificante	0,46	14	20	Cilíndrica	33,00		40,00	41,80		40,90		46,00	
L.A.V.	26147	22/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 55	MARGEN DERECHA	Hormigón	105386	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Fluidificante	0,46	14	21	Cilíndrica	32,90		48,30	50,10		49,20		52,50	
L.A.V.	26168	23/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 64	MARGEN DERECHA	Hormigón	105396	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	19	17	Cilíndrica	37,90		47,50	50,10		48,80		49,90	
L.A.V.	26170	23/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 40	MARGEN DERECHA	Hormigón	105420	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	14	19	Cilíndrica	37,50		52,10	51,90		52,00		52,20	
L.A.V.	26171	24/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 44	MARGEN DERECHA	Hormigón	105437	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	13	21	Cilíndrica	24,90		39,10	40,10		39,60		43,40	
L.A.V.	26173	24/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 63	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	67090	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,43	15	19	Cilíndrica	27,60		45,40	44,20		44,80		48,00	
L.A.V.	26205	25/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 58	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105482	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Fluidificante	0,46	14	21	Cilíndrica	33,10		40,90	39,40		40,10		45,70	
L.A.V.	26206	25/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 41	MARGEN DERECHA	Hormigón	107385	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Plasbeton	0,6	14	21	Cilíndrica	48,50		52,70	53,50		53,10		55,30	
L.A.V.	25823	28/02/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 56	MARGEN DERECHA	Hormigón	107417	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	12	19	Cilíndrica	50,10		59,10	58,20		58,70		62,90	
L.A.V.	25825	01/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 7	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	88709	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	15	21	Cilíndrica	41,90		51,10	51,00		51,00		45,70	
L.A.V.	25826	01/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 43	MARGEN DERECHA	Hormigón	88271	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	14	21	Cilíndrica	37,10		45,30	43,70		44,50		45,60	
L.A.V.	25926	02/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 21	MARGEN DERECHA	Hormigón	88750	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	15	22	Cilíndrica	41,30		53,10	52,70		52,90		54,00	
L.A.V.	26191	03/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 57	MARGEN DERECHA	Hormigón	107465	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	10	22	Cilíndrica	44,10		46,70	46,60		46,60		50,20	
L.A.V.	26192	03/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 7	MARGEN DERECHA	Hormigón	88781	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	9	22	Cilíndrica	36,50		42,40	41,90		42,10		43,00	
L.A.V.	26195	03/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 42	MARGEN DERECHA	Hormigón	88796	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	9	21	Cilíndrica	42,40		49,00	47,70		48,40		49,40	
L.A.V.	25832	04/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 20	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	107494	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	15	19	Cilíndrica	42,70		52,50	54,70		53,60		58,30	
L.A.V.	25833	04/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 20	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	88837	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante			20	Cilíndrica	38,30		45,20	46,30		45,70		46,80	
L.A.V.	25843	09/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 20	MARGEN DERECHA	Hormigón	67353	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	16	20	Cilíndrica	43,30		53,80	54,10		54,00		59,60	
L.A.V.	25844	09/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 62	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105517	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	18	20	Cilíndrica	40,00		51,60	50,00		50,80		57,10	
L.A.V.	25845	09/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 62	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105521	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	16	20	Cilíndrica	38,20		50,00	51,70		50,90		61,20	
L.A.V.	26226	10/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 29	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105548	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	12	21	Cilíndrica	44,40		54,10	53,90		54,00		62,30	
L.A.V.	26228	10/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 6	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105567	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	14	20	Cilíndrica	42,20		48,30	48,30		48,30		56,20	
L.A.V.	26229	10/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 6	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105569	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	14	21	Cilíndrica	37,80		42,70	43,90		43,30		53,10	
L.A.V.	25930	11/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 58	MARGEN DERECHA	Hormigón	105583	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	13	22	Cilíndrica	36,90		44,20	42,50		43,40		52,30	
L.A.V.	25932	11/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 29	MARGEN DERECHA	Hormigón	88933	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	13	21	Cilíndrica	48,70		58,30	56,00		57,10		61,00	
L.A.V.	25933	11/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 29	MARGEN DERECHA	Hormigón	88934	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	13	22	Cilíndrica	48,80		49,80	50,30		50,10		54,10	
L.A.V.	26728	14/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 62	MARGEN DERECHA	Hormigón	88945	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	14	21	Cilíndrica	45,50		50,00	50,90		50,50		51,20	
L.A.V.	26729	14/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 62	MARGEN DERECHA	Hormigón	107601	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	14	21	Cilíndrica	39,00		43,80	43,00		43,40		54,00	
L.A.V.	28605	22/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 25	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105747	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	11	18	Cilíndrica	37,90		44,60	44,80		44,70		57,10	
L.A.V.	28606	22/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 25	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105749	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	11	18	Cilíndrica	39,70		44,40	46,60		45,50		56,70	
L.A.V.	452838	23/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 22	MARGEN DERECHA	Hormigón	105776	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	17	20	Cilíndrica	40,70		49,10	48,70		48,90		53,50	
L.A.V.	458145	23/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 19	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105796	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	17	20	Cilíndrica	39,50		43,80	44,20		44,00		50,10	
L.A.V.	452833	23/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 19	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105797	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	27	20	Cilíndrica	36,40		40,00	39,80		39,90		44,20	
L.A.V.	28614	24/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 10	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105848	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	13	20	Cilíndrica	37,50		48,10	48,50		48,30		53,30	
L.A.V.	28615	24/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 10	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105851	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	13	21	Cilíndrica	36,60		48,30	47,90		48,10		55,30	
L.A.V.	27978	25/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 61	MARGEN DERECHA	Hormigón	105867	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	16	17	Cilíndrica	37,40		49,20	49,30		49,25		51,40	
L.A.V.	28658	25/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 8	MARGEN DERECHA	Hormigón	105893	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	16	18	Cilíndrica	37,30		45,60	45,40		45,50		49,60	
L.A.V.	28659	25/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 8	MARGEN DERECHA	Hormigón	105895	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	15	20	Cilíndrica	36,70		47,60	47,10		47,35		50,50	
L.A.V.	28626	28/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 18	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	89055	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	16	21	Cilíndrica	39,30		49,00	48,70		48,85		49,50	
L.A.V.	28628	28/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 60	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	89074	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	16	21	Cilíndrica	45,60		53,50	53,60		53,55		54,60	
L.A.V.	27988	29/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 5	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	107876	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	17	21	Cilíndrica	39,70		48,10	48,00		48,05		51,70	
L.A.V.	27989	29/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 5	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	89102	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	17	23	Cilíndrica	39,50		51,00	50,80		50,90		51,60	
L.A.V.	28633	30/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 60	MARGEN DERECHA	Hormigón	89133	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	12	21	Cilíndrica	42,20		52,80	51,90		52,35		53,50	
L.A.V.	28635	30/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 19	MARGEN DERECHA	Hormigón	89156	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	21	21	Cilíndrica	45,40		54,30	55,60		54,95		55,50	
L.A.V.	27992	31/03/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 59	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	98189	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	18	20	Cilíndrica	47,70		55,60	55,30		55,40		58,90	
L.A.V.	27996	01/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 6	MARGEN DERECHA	Hormigón	89227	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	20	21	Cilíndrica	41,50		49,70	49,90		49,80		53,10	
L.A.V.	27995	01/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 23	MARGEN DERECHA	Hormigón	89214	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	20	20	Cilíndrica	41,40		48,00	47,80		47,90		53,40	
L.A.V.	27999	04/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 28	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105909	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	19	18	Cilíndrica	39,50		46,90	46,60		46,80		58,40	
L.A.V.	28650	05/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 18	MARGEN DERECHA	Hormigón	105930	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	19	21	Cilíndrica	39,30		46,50	46,80		46,70		55,20	
L.A.V.	27852	05/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 17	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105941	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	23	21	Cilíndrica	36,9		44,70	45,10		44,90		48,60	
L.A.V.	27920	06/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 9	MARGEN DERECHA	Hormigón	105959	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	18	20	Cilíndrica	39,00		48,30	48,20		48,30		49,30	
L.A.V.	27861	07/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 11	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	105994	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	17	22	Cilíndrica	34,70		41,80	42,30		42,00		42,60	
L.A.V.	27863	07/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 16	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	106015	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	21	20	Cilíndrica	33,20		42,10	42,10		42,10		48,60	
L.A.V.	27864	07/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 16	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	106018	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	20	19	Cilíndrica	35,40		47,20	46,90		47,00		50,00	
L.A.V.	27865	08/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 28	MARGEN DERECHA	Hormigón	106045	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	30	20	Cilíndrica	44,10		52,40	52,70		52,60		53,40	
L.A.V.	27866	08/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 28	MARGEN DERECHA	Hormigón	67873	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	30	19	Cilíndrica	41,30		50,00	50,00		50,00		55,30	
L.A.V.	27930	11/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 24	MARGEN DERECHA	Hormigón	108042	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	18	20	Cilíndrica	43,50		48,60	48,50		48,60		52,20	
L.A.V.	27931	11/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 12	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	108049	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	16	21	Cilíndrica	41,50		45,20	45,50		45,30		46,10	
L.A.V.	27932	12/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 4	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	89361	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	18	18	Cilíndrica	47,40		58,30	58,60		58,40		59,90	
L.A.V.	27933	12/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 4	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	108066	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	18	22	Cilíndrica	44,50		53,70	54,00		53,90			
L.A.V.	27936	12/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 15	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	108084	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	18	21	Cilíndrica	39,90		47,10	47,20		47,20			
L.A.V.	27942	13/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 11	MARGEN DERECHA	Hormigón	89415	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	17	22	Cilíndrica	46,70		57,60	57,70		57,70		58,40	
L.A.V.	27944	13/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 27	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	89427	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	18	20	Cilíndrica	51,50		58,90	58,80		58,80		63,10	
L.A.V.	27946	14/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 4	MARGEN DERECHA	Hormigón	108122	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	18	20	Cilíndrica	47,10		55,00	54,90		54,90		55,80	
L.A.V.	27947	14/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 17	MARGEN DERECHA	Hormigón	89470	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	21	20	Cilíndrica	46,00		56,10	56,30		56,20		59,80	
L.A.V.	27895	15/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 25	MARGEN DERECHA	Hormigón	89496	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	21	21	Cilíndrica	42,80		51,80	51,70		51,80		57,50	
L.A.V.	27896	15/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 25	MARGEN DERECHA	Hormigón	89497	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	21	21	Cilíndrica	43,30		52,40	52,40		52,40		55,60	
L.A.V.	27897	15/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 3	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	108153	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	25	21	Cilíndrica	46,20		49,80	49,60		49,70		50,90	
L.A.V.	27898	15/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 3	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	108154	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,60	26	20	Cilíndrica	45,90		50,70	50,40		50,60			
L.A.V.	28357	18/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 16	MARGEN DERECHA	Hormigón	106110	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	21	21	Cilíndrica	33,80		38,50	38,50		38,50		46,60	
L.A.V.	28358	18/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 16	MARGEN DERECHA	Hormigón	106111	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	21	20	Cilíndrica	32,30		36,10	36,00		36,10			
L.A.V.	28362	19/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 27	MARGEN DERECHA	Hormigón	106138	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	18	20	Cilíndrica	32,40		43,20	42,90		43,10		44,20	
L.A.V.	28363	19/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 3	MARGEN DERECHA	Hormigón	106148	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	18	18	Cilíndrica	37,80		47,00	46,60		46,80		47,90	
L.A.V.	28365	20/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 26	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	68189	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	20	20	Cilíndrica	44,50		48,30	48,40		48,30		48,90	
L.A.V.	28366	20/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 26	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	68191	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,46	20	21	Cilíndrica	41,90		46,70	47,10		46,90		48,10	
L.A.V.	28535	26/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 15	MARGEN DERECHA	Hormigón	108222	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	21	21	Cilíndrica	42,00		52,90	50,00		51,50		53,60	
L.A.V.	28708	27/04/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PANTALLA 26	MARGEN DERECHA	Hormigón	89667	BETON (Can Cuyas)	HA-30/L/20/IIa	52,5 R	Fluidificante	0,6	23	22	Cilíndrica	49,30		50,40	50,30		50,40		51,50	

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.

SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ROTURAS DE HORMIGON

				Ubicación y toma de muestras														Resistencias								
Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Lote	Albarán	Suministrador	Hormigón	Cemento	Aditivo	Relación A/C	T. Amb.(Cº)	Cono	Tipo Probeta	7 D. N/mm2	7 D2 N/mm2	28 D N/mm2	28 D2 N/mm2	28 D3 N/mm2	Media 28 D N/mm2	60 D N/mm2	90 D N/mm2	ESTIMADA
L.A.V.	27813	20/05/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRAPANTALLA 2	MARGEN DERECHO	Hormigón	106419	LAFARGE (Montcada)	HA-30/L/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,43	22	20	Cilíndrica	26,70		38,10	38,50		38,30		41,20	
L.A.V.	27772	26/05/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	VIGA ATADO M3	MARGEN DERECHO	Hormigón	108539	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6		7	Cilíndrica	25,20		30,50	30,10		30,30		31,10	
L.A.V.	29619	31/05/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	VIGA ATADO M2	MARGEN IZQUIERDA	Hormigón	106443	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	19	7	Cilíndrica	32,30		35,00	33,90		34,50		43,00	
L.A.V.	27788	02/06/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	VIGA ATADO 2	MARGEN DERECHO	Hormigón	68915	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/22/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,54	19	8	Cilíndrica	31,80		39,30	40,40		39,80		40,00	
L.A.V.	29577	03/06/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	VIGA ATADO M1	MARGEN IZQUIERDO	Hormigón	106453	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6		7	Cilíndrica	32,20		37,70	39,00		38,40		40,00	
L.A.V.	29438	21/06/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 2	VIGAS 138-146	Hormigón	90907	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6	30	7	Cilíndrica	28,90		32,60	33,50		33,00		34,00	
L.A.V.	29448	23/06/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 3	VIGAS 148-159	Hormigón	108808	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6	26	8	Cilíndrica	28,10		30,30	30,80		30,50		32,20	
L.A.V.	29164	01/07/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 6	VIGAS 109-119	Hormigón	91156	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6		8	Cilíndrica	29,80		32,10	31,40		31,70		32,80	
L.A.V.	31630A	06/07/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 7	VIGAS 96-107	Hormigón	91208	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6		7	Cilíndrica	31,40		35,10	33,30		34,20		35,50	
L.A.V.	29510	08/07/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 9	VIGAS 70-81	Hormigón	91271	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6		7	Cilíndrica	31,30		32,80	33,60		33,20		33,90	
L.A.V.	29509	08/07/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 10	VIGAS 57-68	Hormigón	108892	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6		8	Cilíndrica	28,80		31,10	30,20		30,70		32,50	
L.A.V.	29146	14/07/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	PUNTAL 21	PUNTALES (16-21)	Hormigón	106725	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	28	9	Cilíndrica	30,50		36,10	35,80		35,90		36,50	
L.A.V.	29534	03/08/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 12	VIGAS 200-211	Hormigón	91553	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6	25	8	Cilíndrica	28,40		33,50	32,70		33,10		36,90	
L.A.V.	26769	05/08/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 14	VIGAS 213-233	Hormigón	91599	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6	33	8	Cilíndrica	28,40		31,40	30,50		31,00		33,70	
L.A.V.	26770	05/08/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 14	VIGAS 213-233	Hormigón	91601	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Superfluidificante	0,6	33	8	Cilíndrica	34,70		34,90	34,50		34,70		36,80	
L.A.V.	463081	28/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 1		Hormigón	107181	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45		8	Cilíndrica	26,50		40,30	38,80		39,60		43,20	
L.A.V.	463082	28/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 1		Hormigón	107184	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45		6	Cilíndrica	30,70		42,30	41,60		41,90		44,00	
L.A.V.	463083	28/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 1		Hormigón	107187	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45		9	Cilíndrica	28,10		35,00	35,90		35,50		39,30	
L.A.V.	463084	28/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 1		Hormigón		LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45		10	Cilíndrica	27,20		36,40	35,40		35,90		38,40	
L.A.V.	463174	29/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 3		Hormigón	107239	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	25	10	Cilíndrica	25,60		32,00	33,00		32,50		34,00	
L.A.V.	463175	29/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 3		Hormigón	107241	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	25	8	Cilíndrica	27,40		38,80	39,10		38,90		40,30	
L.A.V.	463176	29/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 3		Hormigón	107240	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	25	9	Cilíndrica	25,00		33,20	33,90		33,50		36,50	
L.A.V.	463177	29/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 3		Hormigón	107234	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	25	8	Cilíndrica	30,90		36,70	36,10		36,40		38,90	
L.A.V.	463178	30/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 6		Hormigón	107275	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	27	7	Cilíndrica	29,90		36,00	34,90		35,50		37,00	
L.A.V.	463179	30/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 6		Hormigón	107279	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	27	7	Cilíndrica	30,80		38,10	37,10		37,60		38,90	
L.A.V.	07784A	30/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 6		Hormigón	107287	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45		8	Cilíndrica	28,10		37,80	36,90		37,30		39,00	
L.A.V.	007785A	30/09/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 6		Hormigón	107292	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45		7	Cilíndrica	28,50		41,60	42,80		42,20		44,40	
L.A.V.	457810	04/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 9		Hormigón	109313	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	27	8	Cilíndrica	25,60		30,90	31,00		31,00		32,20	
L.A.V.	457811	04/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 9		Hormigón	92560	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	27	8	Cilíndrica	27,90		32,80	33,50		33,20		34,10	
L.A.V.	457812	04/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 9		Hormigón	92562	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	27	8	Cilíndrica	23,80		30,10	30,20		30,20		31,40	
L.A.V.	457815	05/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 7		Hormigón	109339	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	27	8	Cilíndrica			31,70	30,80		31,30			
L.A.V.	457816	05/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 7		Hormigón	109344	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	28	8	Cilíndrica			31,50	32,30		31,90			
L.A.V.	457817	05/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 7		Hormigón	109345	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	29	8	Cilíndrica			30,10	30,40		30,30			
L.A.V.	444526	07/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 5		Hormigón	109411	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	30	8	Cilíndrica	26,30		34,20	33,40		33,80		36,50	
L.A.V.	444527	07/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 5		Hormigón	109413	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	30	8	Cilíndrica	28,10		35,10	34,70		34,90		37,90	
L.A.V.	444528	07/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 5		Hormigón	109416	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	30	8	Cilíndrica	29,70		36,20	35,20		35,70		38,60	
L.A.V.	05705A	10/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 8		Hormigón	92742	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	25	6	Cilíndrica	28,70		37,80	35,60		36,70		41,20	
L.A.V.	05706A	10/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 8		Hormigón	92746	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	25	8	Cilíndrica	23,40		35,80	34,60		35,20		41	
L.A.V.	05707A	10/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 8		Hormigón	92749	BETON (Can Cuyas)	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,6	26	9	Cilíndrica	23,70		33,40	32,30		32,80		39,8	
L.A.V.	457791	13/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 2		Hormigón	107374	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	25	8	Cilíndrica	30,20		36,80	38,00		37,40		39,9	
L.A.V.	457792	13/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 2		Hormigón	107376	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	24	7	Cilíndrica	37,10		42,60	43,10		42,90		45,6	
L.A.V.	457793	13/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 2		Hormigón	107378	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	24	9	Cilíndrica	33,40		39,80	39,60		39,70		41,8	
L.A.V.	461894	14/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 4		Hormigón	107411	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	21	9	Cilíndrica	31,00		37,30	36,50		36,90		39,2	
L.A.V.	461895	14/10/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 4		Hormigón	107412	LAFARGE (Montcada)	HA-30/B/20/IIa	42,5 R	Superfluidificante	0,45	21	8	Cilíndrica	28,90		34,40	34,00		34,20		36,9	
L.A.V.	12239	14/12/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 15	VIGAS 1-28	Hormigón	11057	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON				Cilíndrica	28,3		37,2	36		36,60			
L.A.V.	12240 A	15/12/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 16	VIGAS 29-49	Hormigón	110612	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,58	18	7	Cilíndrica	34,2		39,6	40,9		40,2			
L.A.V.	12241 A	15/12/2011	PAYMACOTAS	ESTRUCTURAS	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR 16	VIGAS 29-49	Hormigón	110615	BETON (Sta. Coloma))	HA-30/B/20/IIa	52,5R	Fluidificante PLASBETON	0,58	18	10	Cilíndrica	30,1		33,9	34,4		34,2			

Control del Acero

6.2.1.2 Control del acero

Durante la ejecución de las obras y conforme se recoge en el pliego de condiciones del Proyecto de construcción y de acuerdo con los criterios que establece la Instrucción EHE, en su artículo nº 90 en lo relativo al control de calidad del acero, se ha realizado la toma de muestras, y su posterior rotura a tracción para establecer su limite elástico, carga de rotura, y alargamientos de rotura y totales.

En el Apéndice nº 3 del presente Anejo se adjuntan los resultados y aptitud de los ensayos realizados.

Anejo J. Ensayos Asistencia Técnica (Apéndice Nº3)

LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA - TRAMOS: RED ARTERIAL FERROVIARIA DE BARCELONA Y BARCELONA-FIGUERES.
SUBTRAMO MONTCADA-MOLLET

ACEROS

Plataforma	Nº Muestra	Fecha toma muestra	Realizado	Procedencia / suministrador	Ubicación de la muestra				Caracteristicas Geométricas UNE-36088 Y UNE-36099							Tracción de Barras Corrugadas EN 10.002-1 / UNE 7.474-92						Observaciones
																Caracteristicas Medidas						
					Capítulo	Subcapítulo	Parte	Elemento	Diametro nominal	Diametro equivalente	Sección equivalente	Tolerancia en la sección	Diameto máximo	Diametro mínimo	Altura corrugada	Sección min. de rotura (mm2)	Carga en el límite elástico (kp)	Carga de rotura (kp)	Límite elastico (kp/cm2)	Relación Fs/Fy	Alargamiento de rotura (%)	Estricción (%)	
L.A.V.	188298	12/08/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA SECA	PILA 2	PILOTES	10	9,96	78,0 ± 0,2	± 0,2	9,97	9,95	0,81 ± 0,03		4.317,24	5.478,57	5.500,00	1,27 ± 0,02	27,13 ± 0,02		
L.A.V.	188298	12/08/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA SECA	PILA 2	PILOTES	12	11,99	113,2 ± 0,2	± 0,2	12,01	11,99	1,11 ± 0,03		6.375,00	8.024,48	5.632,65	1,26 ± 0,02	28,31 ± 0,02		
L.A.V.	188298	12/08/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA SECA	PILA 2	PILOTES	16	15,95	200,4 ± 0,4	± 0,4	16,14	15,95	1,50 ± 0,03		10.916,22	13.182,65	5.428,57	1,21 ± 0,02	26,82 ± 0,01		
L.A.V.	188298	12/08/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA SECA	PILA 2	PILOTES	20	20,08	316,9 ± 0,6	± 0,6	20,1	20,06	1,68 ± 0,03		17.253,97	21.264,28	5.489,79	1,23 ± 0,02	16,18 ± 0,02		
L.A.V.	188298	12/08/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA SECA	PILA 2	PILOTES	25	25,07	493,8 ± 1,0	± 1,0	25,09	25,04	2,10 ± 0,03		27.655,20	33.294,87	5.632,65	1,20 ± 0,02	19,60 ± 0,05		
L.A.V.	188298	12/08/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA SECA	PILA 2	PILOTES	32	32,17	813,2 ± 1,7	± 1,7	32,21	32,14	2,80 ± 0,03		45.683,57	55.892,85	5.683,67	1,22 ± 0,02	19,96 ± 0,01		
L.A.V.	185875	14/10/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ZAPATA	25	25,25	501,1 ± 1,0	± 1,0	25,28	25,23	2,11 ± 0,03								
L.A.V.	185876	14/10/2008	PAYMACOTAS	XAVIER BISBAL S.L. (MEGAFER)	Estructuras	RIERA CALDES	ESTRIBO 1	ZAPATA	32	32,46	827,6 ± 1,7	± 1,7	32,49	32,42	2,79 ± 0,03								
L.A.V.	144870	17/02/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 17	SOLERA	20	20,08	317,2 ± 0,6	± 0,6	20,11	20,08	1,96 ± 0,03		18.036,02	21.385,71	5.744,90	1,19 ± 0,02	17,73 ± 0,01		
L.A.V.	144870	17/02/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 17	SOLERA	25	25,10	494,9 ± 1,0	± 1,0	25,12	25,07	1,88 ± 0,03		28.182,24	33.465,30	5.744,89	1,19 ± 0,02	24,71 ± 0,10		
L.A.V.	144870	17/02/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 17	SOLERA	32	31,94	801,5 ± 1,8	± 1,8	31,98	31,91	2,67 ± 0,03		44.077,85	52.873,47	5.479,59	1,20 ± 0,02	19,93 ± 0,02		
L.A.V.		27/04/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 6	SOLERA	32	32,04	806,2 ± 1,8	± 1,8	32,07	32	2,74 ± 0,03		47.169,08	56.393,88	5.867,34	1,20 ± 0,02	19,64 ± 0,03		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 13	HASTIALES	6	6,04	28,7 ± 0,1	± 0,1	6,05	6,04	0,58 ± 0,03		1.637,35	1.982,65	5.785,71	1,21 ± 0,02	19,91 ± 0,03		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 16	DINTEL	8	7,77	47,5 ± 0,1	± 0,1	7,78	7,76	0,72 ± 0,03		2.738,77	3.314,28	5.448,98	1,21 ± 0,02	26,56 ± 0,03		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 16	DINTEL	10	9,88	76,8 ± 0,2	± 0,2	9,9	9,87	0,84 ± 0,03		4.384,29	5.416,32	5.581,63	1,24 ± 0,02	25,90 ± 0,02		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	ESTRIBO 2 y PILA 2	RIOSTRA	12	12,03	113,6 ± 0,2	± 0,2	12,037	12,016	0,97 ± 0,03		6.460,81	7.462,24	5.714,29	1,16 ± 0,02	25,91 ± 0,02		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	ESTRIBO 2 y PILA 2	RIOSTRA	16	15,79	195,9 ± 0,4	± 0,4	15,81	15,77	1,53 ± 0,03		10.900,31	13.404,08	5.418,37	1,23 ± 0,02	21,26 ± 0,01		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	ESTRIBO 2 y PILA 2	RIOSTRA	20	19,93	312,2 ± 0,6	± 0,6	19,96	19,92	1,87 ± 0,03		17.609,29	21.422,45	5.602,04	1,22 ± 0,02	17,39 ± 0,01		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 8	HASTIAL DERECHO	25	25,03	492,0 ± 1,1	± 1,1	25,03	25,026	2,07 ± 0,03		28.105,20	33.637,75	6.857,14	1,20 ± 0,02	22,96 ± 0,10		
L.A.V.	050344	14/05/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 6	HASTIAL IZQUIERDO	32	32,24	816,4 ± 1,8	± 1,8	32,27	32,2	2,56 ± 0,03		47.490,20	57.080,61	5.908,16	1,20 ± 0,02	18,11 ± 0,02		
L.A.V.	050260	11/06/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 15	DINTEL	12	12,15	116,0	± 0,2	12,16	12,14	0,70 ± 0,03		5.982,86	6.930,71	5.285,71	1,16 ± 0,02	18,35 ± 0,01		
L.A.V.	050260	11/06/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 15	DINTEL	16	16,21	206,5	± 0,4	16,23	16,19	0,83 ± 0,03		11.216,42	13.144,69	5.581,63	1,17 ± 0,02	17,62 ± 0,01		
L.A.V.	050260	11/06/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 15	DINTEL	20	19,94	312,4	± 0,7	19,96	19,92	1,08 ± 0,03		17.237,24	20.461,32	5.489,79	1,19 ± 0,02	19,20 ± 0,01		
L.A.V.	050260	11/06/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA SECA	ESTRIBO 1	ALZADO	25	24,46	470,0	± 1,1	24,49	24,43	1,26 ± 0,03		26.542,96	31.454,18	5.408,16	1,19 ± 0,02	18,56 ± 0,01		
L.A.V.	050260	11/06/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	TABLERO	FASE 1	32	32,38	823,9	± 1,8	32,42	32,35	1,68 ± 0,03		43.585,61	51.546,73	5.418,36	1,18 ± 0,02	20,75 ± 0,01		
L.A.V.	093108	29/07/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	TABLERO	FASE 2	25	24,95	489,1	± 0,6	24,97	24,94	1,31 ± 0,03		25.726,63	29.726,63	5.244,90	1,16 ± 0,02	18,24 ± 0,01		
L.A.V.	093108	29/07/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 8	DINTEL	20	20,04	315,5	± 0,4	20,05	20,03	1,16 ± 0,03		16.351,12	19.442,04	5.204,08	1,19 ± 0,02	20,00 ± 0,01		
L.A.V.	093108	29/07/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	TABLERO	FASE 2	16	15,99	200,8	± 0,2	15,99	15,98	0,93 ± 0,03		11.347,95	13.802,45	5.642,85	1,22 ± 0,02	17,75 ± 0,01		
L.A.V.	093108	29/07/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	ACCESO TÚNEL MONTCADA	MÓDULO 19	SOLERA	12	11,98	112,8	± 0,1	11,98	11,97	0,69 ± 0,03		5.922,24	6.942,04	5.234,69	1,17 ± 0,02	20,67 ± 0,01		
L.A.V.	093108	29/07/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	ACCESO TÚNEL MONTCADA	MÓDULO 19	SOLERA	10	9,83	75,9	± 0,1	9,83	9,82	0,58 ± 0,03		4.141,12	4.880,10	5.275,51	1,18 ± 0,02	20,50 ± 0,02		
L.A.V.	101163	28/08/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	ESTRIBO 2	ALZADO 2ª FASE	32	31,86	797,7	± 1,9	31,9	31,83	1,57 ± 0,03		41.941,33	48.818,87	5.214,29	1,16 ± 0,02	18,25 ± 0,00		
L.A.V.	101163	28/08/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 4	DINTEL	25	24,92	487,7	± 1,1	24,95	24,89	1,09 ± 0,03		26.259,18	30.624,48	5.367,35	1,16 ± 0,02	19,04 ± 0,01		
L.A.V.	101163	28/08/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 4	DINTEL	20	19,71	305,4	± 0,7	19,74	19,69	0,97 ± 0,03		17.368,57	20.827,04	5.530,61	1,20 ± 0,02	18,21 ± 0,01		
L.A.V.	101163	28/08/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	MURO 3	MÓDULO 5	SOLERA Tipo 1	16	15,72	194,1	± 0,4	15,74	15,7	0,83 ± 0,03		14.455,41	13.288,37	5.693,87	1,16 ± 0,02	17,75 ± 0,01		
L.A.V.	211883	16/09/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	FASE 3	VANO-TABLERO	16	15,95	200,2	± 0,4	15,98	15,94	1,16 ± 0,03		11.316,32	14.142,85	5.622,45	1,10 ± 0,01	19,41 ± 0,01		
L.A.V.	211884	16/09/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA CALDES	FASE 3	VANO-TABLERO	20	19,73	305,8	± 0,6	19,75	19,71	1,73 ± 0,03		18.438,77	21.816,32	5.867,34	1,15 ± 0,01	20,61 ± 0,01		
L.A.V.	211885	16/09/2009	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MOLLET	MÓDULO 19-ESTAMPIDOR	SOLERA	25	24,95	489,1	± 1,0	24,98	24,92	1,35 ± 0,03		27.744,89	33.153,06	5.653,06	1,11 ± 0,01	21,69 ± 0,05		
L.A.V.	174959	14/01/2010	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA SECA	TABLERO	FASE 2	12	11,94	112	± 0,2	11,93	11,95	0,86 ± 0,03		6.255,10	7.642,86	5.530,61	1,22 ± 0,02	25,28 ± 0,02		
L.A.V.	174959	14/01/2010	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	RIERA SECA	TABLERO	FASE 2	16	15,86	197,8	± 0,4	15,88	15,85	1,43 ± 0,03		11.673,47	13.551,02	5.806,12	1,16 ± 0,02	20,55 ± 0,01		
L.A.V.	256399 A	15/06/2010	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	ACCESO TÚNEL MONTCADA	MÓDULO 8	SOLERA	12	11,98	112,9	± 0,2	12,00	11,98	0,92 ± 0,02		6.540,82	7.877,55	5.785,71	1,20 ± 0,03	25,37 ± 0,02		
L.A.V.	256399 B	15/06/2010	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	ACCESO TÚNEL MONTCADA	MÓDULO 8	SOLERA	16	15,77	195,5	± 0,3	15,79	15,76	1,61 ± 0,02		10.663,27	13.020,41	5.295,92	1,22 ± 0,03	23,10 ± 0,01		
L.A.V.	256399 C	15/06/2010	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	ACCESO TÚNEL MONTCADA	MÓDULO 8	SOLERA	20	19,56	300,6	± 0,5	19,57	19,54	1,93 ± 0,02		16.918,37	19.897,96	5.387,76	1,06 ± 0,02	21,19 ± 0,01		
L.A.V.	256399 D	15/06/2010	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	ACCESO TÚNEL MONTCADA	MÓDULO 4	SOLERA	25	24,98	490,4	± 0,9	25,01	24,96	2,07 ± 0,02		27.204,08	33.316,33	5.540,82	1,22 ± 0,03	20,17 ± 0,01		
L.A.V.	246484 A	14/01/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	MÓDULO 38	PANTALLA 38MI	12	11,81	109,7	± 0,2	11,83	11,8	0,93 ± 0,02		6.244,49	7.500,00	5.500,00	1,21 ± 0,03	28,37 ± 0,02		
L.A.V.	246484 B	14/01/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	MÓDULO 38	PANTALLA 38MI	16	15,95	200	± 0,3	15,97	15,94	1,56 ± 0,02		10.826,53	13.153,06	5.387,76	1,21 ± 0,03	30,30 ± 0,02		
L.A.V.	246484 C	14/01/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	MÓDULO 38	PANTALLA 38MI	20	19,98	313,8	± 0,6	20,01	19,97	1,72 ± 0,02		17.918,37	21.173,47	5.704,08	1,18 ± 0,03	18,58 ± 0,01		
L.A.V.	246484 D	14/01/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	MÓDULO 38	PANTALLA 38MI	25	24,86	485,6	± 0,9	24,88	24,84	2,08 ± 0,02		28.306,12	33.704,08	5.765,31	1,19 ± 0,03	18,97 ± 0,01		
L.A.V.	246484 E	14/01/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	MÓDULO 38	PANTALLA 38MI	32	31,917	800,1	± 1,6	31,95	31,88	2,87 ± 0,02		44.744,90	54.081,63	5.561,22	1,21 ± 0,03	16,98 ± 0,00		
L.A.V.	259474	29/09/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 1-3		16	15,89	198,2	± 0,1	15,89	15,88	1,56 ± 0,02		10.948,97	12.744,89	5.448,98	1,16 ± 0,03	25,00 ± 0,11		
L.A.V.	259474	29/09/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	CONTRABÓVEDA 1-3		20	19,79	307,6	± 0,2	19,79	19,78	2,00 ± 0,02		18.020,41	21.316,33	5.734,69	1,18 ± 0,03	18,50 ± 0,09		
L.A.V.	235019	29/11/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR		12	11,95	112,2	± 0,1	11,96	11,95	0,92 ± 0,02		6.122,44	7.653,06	5.418,37	1,25 ± 0,04	23,00 ± 0,23		
L.A.V.	235019	29/11/2011	PAYMACOTAS	ELFE	Estructuras	T.MONTCADA	LOSA SUPERIOR		16	15,83	196,9	± 0,2	15,84	15,83	1,41 ± 0,02		11.408,16	13.346,94	5.673,47	1,17 ± 0,03	19,50 ± 0,18		

ATISAE	PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN ESTRUCTURAS METÁLICAS	PPI Nº NI01 Ref. BAOCT090xxx
		Rev. 0 fecha: 03/03/2009

OBRA: **VIADUCTE RIERA DE GALLECS** ESTRUCTURA DE ACERO: **FASE PREVIA**

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
1.p	MANUAL DE CALIDAD DEL FABRICANTE / MONTADOR	Revisión Documental		100% antes de iniciar fabricación	Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗
2.p	APROBACIÓN DE LA MEMORIA DE FABRICACIÓN DEL TALLER	Revisión Documental	SE-A p. 12.4.1 a)	100% antes de iniciar fabricación	Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗
3.p	APROBACIÓN DE PLANOS DE FABRICACIÓN	Revisión Documental	SE-A p. 12.4.1 b)	100% antes de iniciar fabricación	Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗
4.p	APROBACIÓN DEL P.P.I. DE TALLER DEL FABRICANTE	Revisión Documental	SE-A p. 12.4.1 c)	100% antes de iniciar fabricación	Plan de aseguramiento de la Calidad del Estructurista (puede aprobarse en armonía con este PPI). Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗
5.p	APROBACIÓN DE LA MEMORIA DE MONTAJE EN OBRA	Revisión Documental	SE-A p. 12.5.1 a)	100% antes de iniciar fabricación	Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗
6.p	APROBACIÓN DE PLANOS DE MONTAJE	Revisión Documental	SE-A p. 12.5.1 b)	100% antes de iniciar fabricación	Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗
7.p	APROBACIÓN DEL P.P.I. DE MONTAJE DEL FABRICANTE	Revisión Documental	SE-A p. 12.5.1 c)	100% antes de iniciar fabricación	Plan de aseguramiento de la Calidad del Estructurista (puede aprobarse en armonía con este PPI). Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗
8.p	APROBACIÓN DEL PROYECTO COMPLETO DE LA PROTECCIÓN SUPERFICIAL	Revisión Documental	SI: Art. 4, Art. 5.1 y 5.2 SE 1 y SE-A	100% antes de iniciar fabricación	*Guía para la comprobación de la resistencia al fuego de estructuras (Generalidat de Catalunya). Aprueba la Dirección Facultativa	-	⊗

ATISAE PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN ESTRUCTURAS METÁLICAS PPI Nº NI01 Ref. BAOCT090xxx Rev. 0 fecha: 03/03/2009

OBRA: VIADUCTE RIERA DE GALLECS ESTRUCTURA DE ACERO: FASE PREVIA

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
9.p	APROBACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE FABRICACIÓN A EMPLEAR EN LA ESTRUCTURA					-	
9.1.p	Recepción de materiales	Revisión Documental	SE-A 10.1.1 CTE Art. 7.2.1 y 7.2.2 En 10025 p 8 UNE EN 10113 CTE Art. 7.2.3	100%	Documentación a presentar por FABRICANTE para su valoración y aprobación por parte de la Dirección Facultativa		⊗
9.2.p	Trazabilidad de los materiales y de los procesos.		SE-A p 10.1.1 ENV 1090-1 p 5.2.1				
9.3.p	Preparaciones de las superficies y aplicación de sistemas de pintura protectores y/o otros productos.		UNE-EN ISO 12944 UNE 48287				
9.4.p	Corte		ENV 1090-1 p 6.4				
9.5.p	Control dimensional		SE-A ENV 1090-1 p 11.4				
9.6.p	Soldeo de aceros		EN 288				
9.7.p	Fabricación y ejecución de las Uniones Mecánicas		SE-A ENV 1090-1				
9.9.p	Transporte, Recepción y Acopio en obra		SE-A Pliego de Condiciones				
10.p	VALIDACIÓN DE ELEMENTOS Y/O PROCESOS MEDIANTE PROTOTIPOS DE FABRICACIÓN EXTREMOS VIGA CAJÓN EN ZONA DE APOYO	Fabricación Laboratorio Inspección E.N.D.	SE-A ENV 1090 -1 Anexo A	100% antes de iniciar fabricación	Fabricación de modelos a escala de los nudos y de otras partes de la estructura que presenten dudas sobre su correcta ejecución o montaje o sobre la ejecución del control de la calidad. Valida la Dirección Facultativa	-	⊗
11.p	CALIFICACIÓN DE LOS OPERARIOS SOLDADORES Y HABILITACIÓN DE LOS APLICADORES DE PINTURAS Y DE OTROS PRODUCTOS DE PROTECCIÓN	Revisión Documental.	EN 287	100 %	Registros de taller y de obra	-	⊗
12.p	APROBACIÓN DE ESTE PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PLANOS ANEXOS	Revisión Documental	SE-A	100 %	En caso de definirse zonas de la estructura sometidas a diferentes niveles de control, el PPI debe incluir en anexo los planos de definición del alcance de estas zonas Firman la Dirección Facultativa, el FABRICANTE y la Entidad de Inspección encargada de la ejecución, parcial o total, del PPI	-	⊗

ATI 2 ATI COSTRU /Obras /GPO /PPI Previo Leyenda: t = realizar en taller; o = realizar en obra; Avisar ATISAE vía fax; ⊗= prescritivo para poder seguir

ATISAE	PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN ESTRUCTURAS METÁLICAS	PPI Nº NI01 Ref. BAOCT090xxx
		Rev. 0 fecha: 03/03/2009

OBRA: **VIADUCTE RIERA DE GALLECS** ESTRUCTURA DE ACERO: **FASE PREVIA** Hoja 3 de 3

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
13.p	**EJECUCIÓN DEL PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN**					-	
13.1.p	Calificación del personal de Fabricante/Montador encargado del Aseguramiento de la Calidad (Departamento de Control Calidad Interno)	Revisión Documental	EN 45013, UNE EN 473 AEND PC 003	100 %	Partes del PPI a ejecutar por el Fabricante. Personal del Departamento de Calidad Interna del Fabricante (ejecución del PAC)	-	⊗
13.2.p	Acreditación de la Entidad de Inspección Externa		ENAC		Entidad de Inspección Externa		
13.3.p	Calificación de Inspectores y Operadores		EN 45013, UNE EN 473 AEND PC 003		Entidad de Inspección externa: Inspectores y operadores que actuarán en la estructura		
13.4.p	Calibración de los equipos de medida y control				DCC Fabricante + Entidad Inspección Externa		
13.5.p	Certificados de calidad de los consumibles				Punto a cumplir durante la ejecución		
13.6.p	Procedimientos de Inspección y de END				Procedimientos de Ejecución y Registro		

ATI 2 ATI COSTRU /Obras /GPO /PPI Previo **Leyenda:** **t** = realizar en taller; **o** = realizar en obra; Avisar ATISAE vía fax; ⊗= prescritivo para poder seguir

ATISAE	PROPUESTA DE PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN	PPI Nº NI01 Ref. BACNM090012
		Rev. 0 fecha: 16.03.2009

OBRA: **VIADUCTE RIERA DE GALLECS** FABRICACIÓN DE ESTRUCTURASDE ACERO: **FASE DE OBRA** Hoja 1 de 4

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
1. o	**RECEPCIÓN DE MATERIALES.**						
1.1.o	Recepción de elementos procedentes de taller (correspondencia con la autorización de envió, tipo, numero, trazabilidad, aspecto general y condiciones de acopio en obra).	Visual	RPX 95 / SE-A ENV 1090 s/ Procedimiento aprobado y Planos	100%	Se requiere trazabilidad física y documental de los materiales.		
1.2.o	Pernos conectores para hormigón (incluye coronas cerámicas)	Documental Visual Instrumental	DIN 17100 Merkblatt DVS 0902 UNE EN 10024	100 % docum. Muestreo 5 % I.V			
1.3.o	Material de aportación para soldeo. (Incluye Gas, flux y respaldos).	Documental Visual Instrumental	UNE EN 729 ASME II Parte C RPX 95 / SE-A				
1.4.o	Tornillos, tuercas, arandelas, pernos conectadores para hormigón y otros elementos de fijación mecánicos.	Documental Visual Instrumental (Ensayos)	RPX 95 / SE-A EN 20898 - 1 y 2 EN 10083 - 1	Programa de ensayos B S/ EN 20898 -1			
1.5.o	Pinturas. (Incluye abrasivos de limpieza y diluyentes).	Documental Visual envases	UNE-EN ISO 12944 ISO 1512 / UNE 48083	100 % docum. Muestreo 5 % I.V			
1.6.o	Verificación del cumplimiento del método de Trazabilidad de los materiales en la estructura	Documental Visual	ENV 1090 Cap. 5.2.1 Pliego de condiciones	Muestreo periódico	Incluir verificaciones mediante rutas inversas		⊗
2. o	**APROBACIÓN DE PLANOS DE MONTAJE**	Revisión Documental	RPX 95 / SE-A UNE EN 22553	100%	D.F.	-	⊗
3. o	**CONTROL DE ALINEACIONES Y CONTROL GEOMÉTRICO DE LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS PRINCIPALES**	Visual Instrumental Topográfico	RPX 95 / SE-A UNE EN 22553 UNE EN ISO 6520	100% par superior y par inferior 30 % vigas tranv..	Especialmente apoyos y nudos. Documentar indicando las dimensiones medidas (incluida contra flecha)		⊗
4. o	**ARMADO DE CONJUNTOS**	Visual Instrumental	s/ Planos RPX 95 / SE-A /EAE ENV 1090	Mínimo 50 %	Control interno del Taller: 100% Verificación a documentar Medidas objeto de verificación a definir por DF		
5.o	**INSPECCIÓN DE UNIONES SOLDADAS ACABADAS** *(no previstas soldaduras en obra)*		UNE EN ISO 5817 (UNE EN 25817)		Control de Reparaciones 100% + Ampliaciones correspondientes a cada caso		
5.1 o	Inspección Visual	Visual	RPX 95 / SE-A UNE EN ISO 6520 UNE 7470: 1987	100 %	Aplicar a todas las uniones a realizar en obra Todos los END deberán realizarse después de 16 horas de terminar la ejecución de la soldadura		
5.2 o	Control Dimensional	Instrumental		5 %			
5.3 o	Ensayos No Destructivos Nivel de calidad requerido: **UNE EN ISO 5817 - B**	E.N.D. PM y US	s/ Procedimiento y Normas aplicables	100%			

ATI 2 ATI COSTRU /Obras /GPO /PPI Obra **Leyenda:** **t** = realizar en taller; **o** = realizar en obra; Avisar ATISAE via fax; ⊗= prescritivo para poder seguir

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
6. o	**CONTROL DIMENSIONAL Y VISUAL DE CONJUNTOS TERMINADOS**	Instrumental (topográfico) Visual	ENV 1090 capitulo 11 RPX 95 SE-A	100% elementos (5 dimensiones)			⊗
7. o	**SISTEMA DE PROTECCIÓN SUPERFICIAL** (cuando la aplicación se realiza en obra. Incluye reparaciones y repasos)						
7.1 o	Procedimiento de Aplicación Aprobado	Documental	Fabricante	Antes del inicio de la aplicación	Incluye comprobación del abrasivo, de las condiciones ambientales, del grado de limpieza y medición de rugosidad “in situ”. Verificación de los registros de humedad y temperatura ambiente. Comprobación del equipo de aplicación. Medición de los valores de temperatura superficial de las piezas a pintar. Seguimiento de la vida de las mezclas. Sondeo de Medición de espesores de capa en húmedo.		
7.2 o	Tratamiento / Limpieza Superficial de las uniones soldadas en obra y de zonas dañadas	Visual Comparativo	UNE EN ISO 12944	Diario Mínimo 30% de la superf.			
7.3 o	Comprobación del método de aplicación y de las condiciones ambientales y de las superficies	Visual Instrumental	UNE EN ISO 12944 s/ Recomendaciones del Fabricante.	Cada inicio turno		✆	
7.4 o	Inspección del acabado de las capas aplicadas en obra	Visual Comparativo	UNE EN ISO 12944	100% Superficie		✆	
7.5 o	Control de Espesor de Capas secas imprimación y capas aplicadas en taller.	Instrumental	s/ UNE 48-031-80 Esquema pintura	20 puntos cada tonelada		✆	
7,6 o	Control de adherencia.	Enrejado	s/UNE EN ISO 2409	10		✆	
8. o	**PERNOS CONECTADORES CON LA CAPA DE HORMIGÓN**						
8.1 o	Revisión Procedimiento de soldeo y calificación de soldadores	Revisión Documental	EN 287, EN 288 Merkblatt DVS 0902	Antes del inicio	Realización de probetas diarias de comienzo de turno (inspección visual, LP y doblado a 45º de los 2 primeros pernos), verificación desplazamientos, control de temperaturas y estado de las superficies de contacto, tipo, alineación y numero de conectores y de coronas cerámicas.	✆	
8.2 o	Control de la ejecución UNE-EN 13018/A1	Visual Instrumental	RPX-95, ENV 1090 ANSI/AASHTO/AWS D1.5 – 88 Merkblatt DVS 0902	Cada turno (mínimo 20% de los conectadores)			
8.3 o	Inspección Visual de soldaduras nivel de calidad: UNE EN ISO 6520 B	Visual	RPX-95, ENV 1090 UNE-EN 13018/A1	100%	Control acústico con martillo ligero	✆	
8.4 o	Control Acústico	Acústico	RPX-95, ENV 1090 Merkblatt DVS 0902	100%			
8.5 o	Ensayo de doblado a 20º de los pernos que han superados los controles anteriores	Ensayo destructivo	RPX-95, ENV 1090 Merkblatt DVS 0902	Mínimo 3%	Doblado a 20º preferiblemente con barra hueca. Los pernos doblados se dejarán en esta posición si no presentan fisuras	✆	

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
9.o	**UNIONES MECÁNICAS**						
9.1	**Homologación del método de fijación con elementos mecánicos.**	Ensayo de campo	Según procedimiento del Fabricante aprobado por la DF	Inicial	En caso se utilicen los tornillos de clase AR como calibrados la rosca no estará incluida en el plano de corte		⊗
9.2	**Tornillos:** Control de la ejecución de las uniones	Visual, Dimensional	UNE-EN 13018/A1 Procedimiento Fabricante UNE-ENV 1090 - SE-A Proyecto	Presencia del Inspector en la instalación del 20% mínimo de los elementos de fijación. Visual 100% de las uniones	(Alineación, ajuste y estado de agujeros, superficies de contacto, colocación del conjunto y verificación del método de ejecución, etc.). Para el emplazamiento de los subconjuntos: preceptivo el empleo previo de tornillos de montaje a sustituir por los definitivos.	✆	
9.3	**Tornillos:** Control del apriete.	Dinamométrico. Instrumental.	UNE-ENV 1090	30% uniones 20% de los conjuntos roscados	Control a realizar entro la primera semana desde que se haya realizado el apretado definitivo. Incluye control del sobre apretado	✆	
10. o	**REVISIÓN DEL DOSSIER DE CONTROL DE CALIDAD DE OBRA Y VERIFICACIÓN DIMENSIONAL FINAL DEL CONJUNTO MONTADO**	Documental Visual Instrumental Topográfico	Pliego de condiciones Procedimiento Aprobad ENV 1090	Incluye control topográfico de alineaciones, cotas de entrada y de salida, contra flechas, y de nivelacióndel tablero	Esta documentación debe incluir todas las inspecciones y los controles especificados en este PPI		⊗
11. o	**AVISO DE DISPONIBILIDAD PARA PASAR A LA SIGUIENTE FASE DE OBRA**	Documental RPX 95 / SE-A	Pliego de condiciones ENV 1090 capitulo 11	100%	Realizan ELTE y la Entidad de Control Independiente que ejecuta este PPI para ELTE		⊗
12. o	**AUTORIZACIÓN DE LIBERACIÖN DE LA ESTRUCTURA**	Documental RPX 95 / SE-A	Pliego de condiciones ENV 1090 capitulo 11	100%	Realiza GPO con base en los avisos de disponibilidad de ELTE + informes de ATISAE		⊗

ATISAE	PROPUESTA DE PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN	PPI Nº NI01 Ref. BACNM090012
		Rev. 0 fecha: 16.03.2009

OBRA: VIADUCTE RIERA DE GALLECS	FABRICACIÓN DE ESTRUCTURASDE ACERO: FASE DE OBRA	Hoja 4 de 4

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera

Notas

a) *Todas las inspecciones y los controles especificados en el PPI se documentarán convenientemente, ubicando detenidamente y de forma inequívoca las partes inspeccionadas, mediante croquis e indicación de los sectores examinados (los controles realizados deben mantener constantemente su trazabilidad exacta para poderse fácilmente localizar durante todas las fase de la fabricación y del montaje de la estructura, incluida la estructura totalmente terminada).*

b) *ELTE pondrá a disposición de GPO y ATISAE, en taller y en obra, la documentación de calidad referente a este PPI, según se genere.*

c) *Inspección de soldaduras: criterios de ampliación en caso de defectos En caso de detectarse defectos el control inicialmente previsto se amplíe según los siguientes criterios:*
- Primera ampliación.
Soldaduras alargadas: se examinarán las dos zonas contiguas a la parte examinada. Soldaduras cortas (de longitud igual o inferior a la extensión abarcada por el control): 2 nuevos controles de ampliación en uniones de iguales características (posiblemente realizadas en el mismo subconjunto)
- Segunda ampliación:
En caso de detectarse defectos durante la primera ampliación, las soldaduras del mismo subconjunto pasarán a inspeccionarse al 100% y todas las demás de características similares doblarán el porcentaje de control inicialmente previsto por el PPI.
- Retorno: Los porcentajes de control podrán volver a cuanto previsto por el PPI si, durante un periodo de producción equivalente al 10% de las uniones totales de la estructura, los porcentajes de ensayos con detección de defectos no supera el 1%.
Las inspecciones de ampliación se realizarán con el mismo método empleado en el sondeo inicial (incluida la dimensión del sector inspeccionado) y quedarán debidamente documentadas. Se incluyen END (IV, LP. PM, US y RX) y controles dimensionales.

d) *Las operaciones de aseguramiento de la calidad a realizar por ELTE deben contemplar la correcta aplicación de los procedimientos durante el proceso de fabricación (por ejemplo en el caso de la trazabilidad, debe especificarse quien y como se verifica la correcta aplicación del método de trabajo, cuales son los puntos de control, como se realiza la comprobación, etc.). Documentar este control.*

ATI 2 ATI COSTRU /Obras /GPO /PPI Obra Leyenda: **t** = realizar en taller; **o** = realizar en obra; ✆ Avisar ATISAE via fax; ⊗= prescritivo para poder seguir

ATISAE	PROPUESTA DE PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN	PPI Nº NI01 Ref. BACNM09
		Rev. 0 fecha: 03.03.2009

OBRA: **VIADUCTE RIERA DE GALLECS** — FABRICACIÓN DE ESTRUCTURASDE ACERO: **FASE DE TALLER** —

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
1. t	**RECEPCIÓN DE MATERIALES.**						
1.1. t	Perfiles Laminados: Revisión documental, Control visual y dimensional para la recepción	Documental Visual Dimensional	UNE EN 10025 UNE EN 10024 RPX 95 / SE-A	100 % documental Muestreo 5% I.V. Muestreo 5% I.D.	Se requiere trazabilidad física y documental de los materiales. Método de marcado duradero y distinguible de los aceros a proponer por ELTE y a autorizar por DF.	✆	
1.1.1.	Perfiles huecos: Revisión documental, Control visual y dimensional para la recepción	Documental Visual Dimensional	UNE EN 10210 UNE EN 10219 RPX 95 / SE-A				
1.2. t	Chapas: Revisión documental, Control visual y dimensional para la recepción.	Documental Visual Dimensional	UNE EN 10025 ENV 1090 RPX 95 / SE-A				
1.2.1.	Chapas de **e = o > 20 mm.** . Suministro con certificado de Ensayo por Ultrasonidos según clase **S1 E3** (equivalente grado A s/ UNE36100).	Documental	UNE EN 10160 UNE 7278 ENV 1090-1	100 % documental Muestreo 5 % I.V			
1.3. t	Pernos conectores para hormigón (incluye coronas cerámicas)	Documental Visual Dimensional	DIN 17100 Merkblatt DVS 0902 UNE EN 10024	100 % documental Muestreo 5 % I.V	Incluye Determinación de las características geométricas de un perfil o plancha de acero (1%) UNE EN 13018 /A1		
1.4. t	Material de aportación para soldeo. (incluye Gas, flux y respaldos).	Documental Visual Dimensional	UNE EN 729 ASME II Parte C RPX 95 / SE-A				
1.5. t	Tornillos, tuercas, arandelas, pernos conectadores para hormigón y otros elementos de fijación mecánicos.	Documental Visual Dimensional Ensayos	RPX 95 / SE-A EN 20898 - 1 y 2 EN 10083 - 1	Programa de ensayos B S/ EN 20898 -1			
1.6. t	Pinturas. (incluye abrasivos de limpieza y diluyentes).	Documental Visual envases	UNE-EN ISO 12944 ISO 1512 / UNE 48083	100 % documental Muestreo 5 % I.V			
1.7. t	Ensayos sobre materiales y sobre probetas de pintura, o soldadura.	Selección de Muestras y Laboratorio.	UNE EN 10025 / RPX 95 / SE-A / ISO 1512 UNE EN 288; ISO 1513	Según plan de ensayos obra	En caso de desviaciones durante revisión de la recepción documental o de la trazabilidad.		⊗
1.8. t	Verificación del cumplimiento del método de Trazabilidad de los materiales en la estructura	Documental Visual	ENV 1090 Cap. 5.2.1 Pliego de condiciones	Muestreo periódico	En el control del proceso incluir sistemáticas de verificaciones mediante rutas inversas		
2. t	**REGISTRO DE OPERARIOS SOLDADORES**	Revisión Documental.	EN 287 (ASME IX)	Mantener Actualizado	Indicar procesos, posiciones, fechas de alta y de baja en la producción de la estructura del puente		⊗
3. t	**APROBACIÓN DE PLANOS DE FABRICACIÓN**	Revisión Documental	RPX 95 / SE-A UNE EN 22553	100%	DF	-	⊗

 Leyenda: **t** = realizar en taller; **o** = realizar en obra; ✆ Avisar ATISAE via fax; ⊗= prescritivo para poder seguir

ATISAE PROPUESTA DE PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN PPI Nº NI01 Ref. BACNM09 Rev. 0 fecha: 03.03.2009

OBRA: **VIADUCTE RIERA DE GALLECS** — FABRICACIÓN DE ESTRUCTURASDE ACERO: **FASE DE TALLER** —

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
4. t	**CONTROL DEL CORTE Y CONTROL GEOMÉTRICO DE LOS ELEMENTOS DEL DESPIECE.**	Visual Instrumental	RPX 95 / SE-A UNE EN 13018 /A1 UNE EN 22553 UNE EN ISO 6520	100% para tubos y semi tubos 20 % otros elem.	Especialmente tubos y elementos componentes de nudos. Documentar indicando las dimensiones medidas (incluidos radios de curva)		⊗
5. t	**PREPARACIÓN DE BORDES PARA EL SOLDEO Y ACOPLAMIENTOS**	Visual Instrumental	RPX 95 / SE-A UNE EN 22553 UNE EN ISO 6520	Mínimo 20 %	Documentar indicando dimensiones, separaciones, inclinaciones de biseles, etc.	✆	
6. t	**ARMADO DE CONJUNTOS**	Visual Instrumental	s/ Planos RPX 95 / SE-A ENV 1090	Mínimo 25 %	Control interno del Taller: 100% Verificación a documentar Medidas objeto de verificación a definir por DF	✆	
7. t	**INICIO PRODUCCIÓN DE NUDOS. Seguimiento de la fabricación, controles parciales y examen sobre producto acabado**	Visual Instrumental Documental	RPX 95 / SE-A ENV 1090 - 1 y 5 Normas ED y END	Primeros 2 nudos, a entrar en fabricación, para cada tipo de nudo	A fabricar e inspeccionar según instrucciones y criterios indicados por DF Incluye controles s/ 3.t, 4.t, 5.t, 6.t, 8.t, 9.t y 10.t Visita de seguimiento por parte de ATISAE	-	⊗
8. t	**CONTROL DE EJECUCIÓN DE SOLDADURAS**	Inspección Visual e Instrumental	UNE EN 13927 UNE EN 13018 /A1 UNE EN 729 EN 288, Proced. Calificados	Semanal por cada procedimiento	Comprobación de la correcta ejecución de los procedimientos de soldeo aprobados (medición de parámetros esenciales), calificación de los operarios soldadores, limpieza, etc Documentar características eléctricas, posiciones de soldeo, temperaturas, pasadas, etc.	✆	

ATI 2 ATI COSTRU /Obras /GPO /PPI Taller Leyenda: t = realizar en taller; o = realizar en obra; ✆ Avisar ATISAE via fax; ⊗= prescritivo para poder seguir

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
9. t	**INSPECCIÓN DE UNIONES SOLDADAS ACABADAS**		UNE EN ISO 6520 (UNE EN 25817)		Control de Reparaciones 100% + Ampliaciones correspondientes a cada caso		
9.1 t	END Inspección Visual	Visual	UNE EN 13018 /A1 UNE 970:1997 RPX 95 / SE-A	100 %	Incluye control de sobrespesores en uniones a tope planas		
9.2 t	Control Dimensional	Instrumental		15 %			
9.3 t	Ensayos No Destructivos Nivel de calidad requerido: **UNE EN ISO 6520 - B**	E.N.D.	s/ Procedimiento y Normas aplicables		Todos los END deberán realizarse después de **16 horas** de terminar la ejecución de la soldadura		
9.3.1	PAR INFERIOR UNIONES A TOPE TRANSVERSALES de penetración completa	**RX**	UNE-EN 444 UNE-EN 12543	10 placas iniciales	Preferiblemente PM		
		US	UNE-EN 583	100%			
		LP - PM	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	100%			
9.3.2	PAR SUPERIOR - ARCOS UNIONES A TOPE TRANSVERSALES de penetración completa	**RX**	UNE-EN 444 UNE-EN 12543	0%	Preferiblemente PM		
		US	UNE-EN 583	50%			
		LP - PM	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	20%			
9.3.3	UNIONES A TOPE LONGITUDINALES de penetración completa	**RX**	UNE-EN 444 UNE-EN 12543	0%	Preferiblemente PM		
		US	UNE-EN 583	20 %			
		LP - PM	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	40%			
9.3.4	UNIONES A TOPE LONGITUDINALES de penetración completa	**RX**	UNE-EN 444 UNE-EN 12543	5%	Preferiblemente PM		
		US	UNE-EN 583	10 %			
		LP - PM	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	2%			
9.3.5	EMPALMES LONGITUDINALES DE CHAPA	**US**	UNE-EN 583	100 %	Preferiblemente PM		
		LP - PM	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	20% Por cada cara			
9.3.6	UNIONES A TOPE EN T Y EN CRUZ con penetración completa	**US**	UNE-EN 583	30 % total (50% cajón apoyos)	Preferiblemente PM		
		LP – PM	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	10% total (50% cajón apoyos)			
9.3.7	UNIONES A TOPE con penetración parcial. Traccionadas y Comprimidas	**US**	UNE-EN 583	3 %	Preferiblemente PM		
		LP / PM	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	20 %			
9.3.8	UNIONES EN ÁNGULO. Cuello de soldadura	**LP / PM**	UNE 7452:1986 UNE-EN 571:1997	40 %	Preferiblemente PM		

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
10. t	**CONTROL DIMENSIONAL Y VISUAL DE ELEMENTOS TERMINADOS** (dimensiones, incluida contra flecha, daños de manipulación)	Dimensional Visual	ENV 1090 capitulo 11 RPX 95 SE-A UNE EN 13018 /A1	100% elementos (4 dimensiones)	Dimensiones a controlar y sus tolerancias admisibles: según indicación de DF		⊗
11. t	**SISTEMA DE PROTECCIÓN SUPERFICIAL**						
11.1 t	Procedimiento de Aplicación Aprobado	Documental	Fabricante	Antes del inicio de la aplicación	Incluye comprobación del abrasivo, de las condiciones ambientales, del grado de limpieza y medición de rugosidad "in situ". Verificación de los registros de humedad y temperatura ambiente. Comprobación del equipo de aplicación. Medición de los valores de temperatura superficial de las piezas a pintar. Seguimiento de la vida de las mezclas. Sondeo de Medición de espesores de capa en húmedo.		
11.2 t	Tratamiento / Limpieza Superficial	Visual Comparativo	UNE EN 13018 /A1 UNE EN ISO 12944	Diario Mínimo 30% de la superf.			
11.3 t	Comprobación del método de aplicación y de las condiciones ambientales y de las superficies	Visual Instrumental	UNE EN 13018 /A1 UNE EN ISO 12944 s/ Recomendaciones del Fabricante.	Cada inicio turno			
11.4 t	Inspección del acabado de las capas aplicadas en taller	Visual Comparativo	UNE EN 13018 /A1 UNE EN ISO 12944	100% Superficie			
11.5 t	Control de Espesor de Capas secas imprimación y capas aplicadas en taller.	Instrumental	s/ UNE 48-031-80 Esquema pintura	20 puntos cada tonelada			
11,6 t	Control de adherencia.	Enrejado Tracción	s/UNE EN ISO 2409 s/ ASTM D. 4541	12 4	Porcentaje de inspección concentrado especialmente en tubos y zonas de soldaduras		
12. t	**PERNOS CONECTADORES PARA HORMIGÓN**						
12.1 t	Revisión Procedimiento de soldeo y calificación de soldadores	Revisión Documental	EN 287, EN 288 Merkblatt DVS 0902	Antes del inicio	Realización de probetas diarias de comienzo de turno (inspección visual, LP y doblado a 45º de los 2 primeros pernos), verificación desplazamientos, control de temperaturas y estado de las superficies de contacto, tipo, alineación y numero de conectores y de coronas cerámicas.		
12.2 t	Control de la ejecución	Visual Instrumental	RPX-95, ENV 1090 Merkblatt DVS 0902 UNE EN 13018 /A1 EN 970 ANSI/AASHTO/AWS D1.5 – 88	Cada turno (mínimo 20% de los conectadores)			
12.3 t	Inspección Visual de soldaduras nivel de calidad: UNE EN ISO 6520	Visual		100%	Control acústico con martillo ligero		
12.4 t	Control Acústico	Acústico		100%			
12.5 t	Ensayo de doblado a 20º de los pernos que han superados los controles anteriores	Ensayo destructivo		Mínimo 3%	Doblado a 20º preferiblemente con barra hueca. Los pernos doblados se dejarán en esta posición si no presentan fisuras		

Nº	Descripción Operación	Tipo Inspección	Procedimiento Norma	Frecuencia Extensión	Observaciones	Punto Aviso	Punto Espera
13. t	REVISIÓN DEL DOSSIER DE CONTROL DE CALIDAD DEL TALLER Y VERIFICACIÓN DIMENSIONAL DE CONJUNTOS MONTADOS	Documental Visual Instrumental	Pliego de condiciones Procedimiento Aprobad ENV 1090	Incluye control de contra flechas	Esta documentación debe incluir todas las inspecciones y los controles especificados en este PPI y acompañará cada envió a obra Revisan GPO - ATISAE		⊗
14. t	AVISO DE DISPONIBILIDAD	Documental RPX 95 / SE-A	Pliego de condiciones ENV 1090 capitulo 11	100%	Realizan ELTE y la Entidad de Control Independiente que ejecuta este PPI para ELTE		⊗
15 .t	AUTORIZACIÓN DE ENVIÓ A OBRA	Documental RPX 95 / SE-A	Pliego de condiciones ENV 1090 capitulo 11	100%	Realiza GPO con base en los avisos de disponibilidad de ELTE + informes de ATISAE		⊗

Notas

a) *Todas las inspecciones y los controles especificados en el PPI se documentarán convenientemente, ubicando detenidamente y de forma inequívoca las partes inspeccionadas, mediante croquis e indicación de los sectores examinados (los controles realizados deben mantener constantemente su trazabilidad exacta para poderse fácilmente localizar durante todas las fase de la fabricación y del montaje de la estructura, incluida la estructura totalmente terminada).*

b) *FABRICANTE pondrá a disposición de GPO y ATISAE, en taller y en obra, la documentación de calidad referente a este PPI, según se genere.*

c) *Inspección de soldaduras: criterios de ampliación en caso de defectos En caso de detectarse defectos el control inicialmente previsto se amplíe según los siguientes criterios:*
- Primera ampliación.
Soldaduras alargadas: se examinarán las dos zonas contiguas a la parte examinada. Soldaduras cortas (de longitud igual o inferior a la extensión abarcada por el control): 2 nuevos controles de ampliación en uniones de iguales características (posiblemente realizadas en el mismo subconjunto)
- Segunda ampliación:
En caso de detectarse defectos durante la primera ampliación, las soldaduras del mismo subconjunto pasarán a inspeccionarse al 100% y todas las demás de características similares doblarán el porcentaje de control inicialmente previsto por el PPI.
- Retorno: Los porcentajes de control podrán volver a cuanto previsto por el PPI si, durante un periodo de producción equivalente al 10% de las uniones totales de la estructura, los porcentajes de ensayos con detección de defectos no supera el 1%.
Las inspecciones de ampliación se realizarán con el mismo método empleado en el sondeo inicial (incluida la dimensión del sector inspeccionado) y quedarán debidamente documentadas. Se incluyen END (IV, LP. PM, US y RX) y controles dimensionales.

d) *Las operaciones de aseguramiento de la calidad a realizar por el taller deben contemplar la correcta aplicación de los procedimientos durante el proceso de fabricación (por ejemplo en el caso de la trazabilidad, debe especificarse quien y como se verifica la correcta aplicación del método de trabajo, cuales son los puntos de control, como se realiza la comprobación, etc.). Documentar el control.*

ATI 2 ATI COSTRU /Obras /GPO /PPI Taller — **Leyenda:** **t** = realizar en taller; **o** = realizar en obra; Avisar ATISAE via fax; ⊗= prescritivo para poder seguir

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***09/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
1	**INTRODUCCIÓN**	Este informe hace referencia al seguimiento de la fabricación en el taller **CENTRIMETAL** a de la estructura metálica Viaducto Riera de Gallecs
2	**ANTECEDENTES**	Primera actuación de ATISAE en taller
3	**OBJETO**	Los objetivos de este informe son: ▪ Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad a realizar por el fabricante en cumplimiento del PPI Nº NI01, REFBACNM090012 incluida la revisión de los informes y de los registros generados. ▪ Revisión y comprobación de los métodos de trabajo aplicados para la fabricación de la estructura. ▪ Seguimiento de la ejecución de la estructura y evaluación de las imperfecciones y desviaciones respecto ala especificación y la normativa aplicable. ▪ Verificación de la recepción y revisión de la documentación de calidad de los materiales.
4	**ALCANCE**	Todo lo relativo al aseguramiento de la calidad de la producción presente en taller en el momento de la visita
5	**NORMATIVA APLICABLE**	ENV 1090, CTE SE-A, NBE EA-95, EN 25817 nivel B, EN 10210, EN 10219, EN 100204, EN 10045, EN 10025, etc. según cuanto indicado en las especificaciones de compra y a la conformidad con la inspección.
6	**CÓDIGOS Y OTRA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**	Especificaciones de ELABORADOS FERRICOS SA (ELFE) Rev.1 (Abril de 2009).
7	**CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES RECEPCIONADOS**	**CENTRIMETAL**, nos ha presentado para su revisión y aprobación la siguiente documentación: -Listado de materiales con certificados de calidad con su trazabilidad en oxicorte. -Certificados de calidad de los consumibles, hilo semiautomática, hilo automática, flux.
8	**CUALIFICACIÓN DE SOLDADORES Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA**	-Listado de los 8 Soldadores que intervienen o previsto intervenir en la fabricación, con sus Certificados de Homologación ASME IX, de fecha 13/05/2008. -Certificados de Procedimientos soldaduras homologados con sus correspondientes especificaciones, de fecha 13/09/1988; Rev.10/11/95, y de fecha 26/05/08.

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
1	**INTRODUCCIÓN**	Este informe hace referencia al seguimiento de la fabricación en el taller **CENTRIMETAL** a de la estructura metálica Viaducto Riera de Gallecs
2	**ANTECEDENTES**	Primera actuación de ATISAE en taller
3	**OBJETO**	Los objetivos de este informe son: ▪ Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad a realizar por el fabricante en cumplimiento del PPI Nº NI01, REFBACNM090012 incluida la revisión de los informes y de los registros generados. ▪ Revisión y comprobación de los métodos de trabajo aplicados para la fabricación de la estructura. ▪ Seguimiento de la ejecución de la estructura y evaluación de las imperfecciones y desviaciones respecto ala especificación y la normativa aplicable. ▪ Verificación de la recepción y revisión de la documentación de calidad de los materiales.
4	**ALCANCE**	Todo lo relativo al aseguramiento de la calidad de la producción presente en taller en el momento de la visita
5	**NORMATIVA APLICABLE**	ENV 1090, CTE SE-A, NBE EA-95, EN 25817 nivel B, EN 10210, EN 10219, EN 100204, EN 10045, EN 10025, etc. según cuanto indicado en las especificaciones de compra y a la conformidad con la inspección.
6	**CÓDIGOS Y OTRA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**	Especificaciones de ELABORADOS FERRICOS SA (ELFE) Rev.1 (Abril de 2009).
7	**CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES RECEPCIONADOS**	No disponemos la aprobación de la verificación por parte SGS TECNOS de la siguiente documentación: -Listado de materiales con certificados de calidad con su trazabilidad en oxicorte. -Certificados de calidad de los consumibles, hilo semiautomática, hilo automática, flux. -Certificados de calidad de la Pintura
8	**CUALIFICACIÓN DE SOLDADORES Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA**	-Listado de los 8 Soldadores que intervienen o previsto intervenir en la fabricación, con sus Certificados de Homologación ASME IX, de fecha 13/05/2008. -Certificados de Procedimientos soldaduras homologados con sus correspondientes especificaciones, de fecha 13/09/1988; Rev.10/11/95, y de fecha 26/05/08.

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
9	**CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD**	**SGS TECNOS, tiene que entregar los certificados de cualificación de operador de Ensayos No destructivos de ALFREDO LANGARITA.** Queda pendiente de entregar los certificados de calibración de los equipos y los consumibles utilizados durante las inspecciones
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	No disponemos la aprobación de la verificación por parte SGS TECNOS **Parte de desviación Nº: CNM.PD-001 y 004: (Mismo estado – Sin cerrar)** **REGISTRO DE OPERARIOS Y OPERADORES DE ARCO SUMERGIDO** No disponemos el registro de los operarios de soldadura y soldadores en donde se indique que soldadores que han intervenido en el soldeo y en que partes de la estructura han soldado **Parte de desviación Nº: CNM.PD-003: (Mismo estado – Sin cerrar)** **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** Se ha realizado IV a todas las vigas y no disponemos los certificados de ensayos con sus resultados. **No disponemos de informes radiográficos de las vigas transversales, con los anexo de las zonas radiografias y sus marcas en plano**

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** Los informe de ensayo de ultrasonidos y Partículas Magnéticas que disponemos, nos falta los anexos donde se indica las soldaduras inspeccionadas y marcadas en planos. **SISTEMA DE PROTECCION SUPERFICIAL** No disponemos resultados del control de espesores de las zonas repintadas de las marcas 7, 5,2. No disponemos registro de la verificación por parte SGS TECNOS del control de del sistema de protección superficial. Falta por realizar por parte de SGS TECNOS los controles de adherencia ,Enrejado y Tracción **CONTROL DIMENSIONAL Y VISUAL DE ELEMENTOS TERMINADOS** No disponemos registro de la verificación por parte SGS TECNOS del control dimensional. **RIOSTRA ESTRIBO1 Nº PLANO 148004** No disponemos de informes de ultrasonidos y de Partículas Magnéticas , con los anexo de las zonas inspeccionadas y sus marcas en plano No disponemos de informe de Inspección Visual y de control dimensional de los dos Riostra Estribo. **Disponemos de informes radiográficos siguientes :** Informe Nº SGS: Z-RX-C. SAN JOSE-09009 Informe Nº SGS: Z-RX-C. SAN JOSE-09010 Informe Nº SGS: Z-RX-C. SAN JOSE-09011 No sabemos a que RIOSTRA ESTRIBO 9-10 PERTENECEN dichos informes NOTA: Los informes de ensayo que disponemos, nos falta los anexos donde se indica las soldaduras inspeccionadas y marcadas en planos.

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc."**Clase B**" Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	**PILARES Y ARCOS CON MARCAS T2** ▪ **Situación Material: NAVE 3** **PILAR T2** Pendiente de terminar inspecciones END. **Disponemos de Informe de Ultrasonidos US-C. SAN JOSE-09027, No Satisfactorio.** **Disponemos de Informe de Radiográfico RX-C. SAN JOSE-09016, con (16) RX No Satisfactorias. CM VCT2 R1, CM VCT2 R2, CM VCT2 R3, CM VCT2 R4, CM VCT2 R9, CM VCT2 R10, CM VCT2 R11, CM VCT2 R12, CM VCT2 R13, CM VCT2 R14, CM VCT2 R15, CM VCT2 R16, CM VCT2 R17, CM VCT2 R19, CM VCT2 R20, CM VCT2 R21,** **ARCO T2** Pendiente de terminar inspecciones END **Disponemos de Informe de Radiográfico RX-C. SAN JOSE-09016, con (8) RX No Satisfactorias. CM AT2 R1, CM AT2 R2, CM AT2 R3, CM AT2 R4, CM AT2 R5, CM AT2 R6, CM AT2 R7, CM AT2 R15,** No disponemos de informes de Inspección Visual, control dimensional, Partículas Magnéticas, con los anexo de las zonas inspeccionadas y sus marcas en plano del Pilar y Arco T2 **PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1** **ARCO T1** Pendiente de terminar inspecciones END **Informes radiográficos :** **Informe Nº SGS: Z-RX-C. SAN JOSE-09015 con (4) RX No Satisfactorias, CM AT1 R1, CM AT1 R2, CM AT1 R3, CM AT1 R15** No disponemos los informes de las reparaciones. No disponemos de informes de Inspección Visual, control dimensional, ultrasonidos, Partículas Magnéticas, con los anexo de las zonas inspeccionadas y sus marcas en plano del Arco T1

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	**PILAR T1** **Disponemos de Informes de Radiográficos** **Informe Nº SGS: Z-RX-C. SAN JOSE-09012. con (2) RX no Satisfactorias, CM VC T1 RX7, CM VC T1 RX8** **Informe Nº SGS: Z-RX-C. SAN JOSE-09013 reparación de las CM VC T1 RX7, CM VC T1 RX8, no Satisfactorias. Estas tendrían que estar marcadas como RX7R y RX8R** **Informe Nº SGS: Z-RX-C. SAN JOSE-09018 reparación de las CM VC T1 RX7R, Satisfactorio CM VC T1 RX8R, no Satisfactoria** **Estas tendrían que estar marcadas como RX7RR y RX8RR** No disponemos de informes de Inspección Visual, control dimensional, ultrasonidos, Partículas Magnética, con los anexo de las zonas inspeccionadas y sus marcas en plano del Pilar T1
11	**EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA POR PARTE DE ATISAE**	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** **SISTEMA DE PROTECCION SUPERFICIAL** ATISAE, ha realizado una toma de espesores de pintura en las marcas 7,5,2 en las zonas repintadas. **RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1** ▪ **Situación Material: NAVE2** ATISAE, ha realizado ultrasonidos en la soldadura en la que se detecto una serie de defectos y que fueron marcados para su reparación. **SISTEMA DE PROTECCION SUPERFICIAL** **Queda pendiente de realizar toma de espesores y adherencia de pintura**

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA POR PARTE DE ATISAE	**PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2** ▪ **Situación Material: NAVE 3** **ARCO T1** Se ha realizando un muestreo mediante UT en **ARCO T1** con resultados SATISFACTORIO Se ha realizando un muestreo mediante PM en **ARCO T1** con resultado SATISFACTORIO. **SISTEMA DE PROTECCION SUPERFICIAL** **Queda pendiente de realizar toma de espesores y adherencia de pintura** **PILARES Y ARCOS CON MARCAS Y T2** ▪ **Situación Material: NAVE 3** **ARCO T2** Se ha realizando un muestreo mediante UT en **ARCO T2** con resultados SATISFACTORIO Se ha realizando un muestreo mediante PM en **ARCO T2** con resultado SATISFACTORIO. **SISTEMA DE PROTECCION SUPERFICIAL** **Queda pendiente de realizar toma de espesores y adherencia de pintura**

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA POR PARTE DE ATISAE	**PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA CON PRECALENTAMIENTO** **Con fecha 8 de julio de 2009, he propuesto a SGS TECNOS (Alfredo Langarita) la siguiente propuesta verbal de actuación para la realización del procedimiento de soldadura con precalentamiento. Estando de acuerdo con dicha propuesta** COMPROBACIÓN DEL ESMERILADO. - Inspección Visual de la superficie amolada. -Líquidos penetrantes y Partículas Magnéticas en la superficie de esmerilado, utilizar las dos técnicas ya que se controlara mas adecuadamente la superficie. -Control de durezas del superficie. PRECALENTAMIENTO. - Control de la aplicación del precalentamiento. TEMPERATURA DE PRECALENTAMIENTO. -Un control de las temperaturas de precalentamiento, bien con lapiz termico o termómetro de contacto. LIQUIDOS PENETRANTES EN LOS BORDES QUE SE VAN A SOLDAR, par la comprobación de que no hay ningún tipo de indicación en los bordes del material -CONTROL DEL PROCESO DE SOLDADURA, SOLDADOR, PROCEDIMIENTO Y PRESENCIA DEL CONTROL DE TEMPERATURA DURANTE EL SOLDEO Y DEL PROCESO. -ENFRIAMIENTO. Enfriamiento controlado mediante manta térmica, control. Una vez realizado la soldadura y pasado el tiempo establecido en el PPi, realizar los siguientes ensayos. - Inspección Visual de la Soldadua - Liquidos Penetrantes y Particulas Magneticas. -Ultrasonidos o Rx - Control de durezas de la superficie soldada.
11 EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA POR	**PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA CON PRECALENTAMIENTO**

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***06,14,15,20/07/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
	PARTE DE ATISAE	Con fecha 14 de julio de 2009, CENTRIMETAL, no ha comenzado ha realizar el procedimiento de soldadura, ya que hay pendiente de realizar y terminar ensayos en PILAR Y ARCO T2 Con fecha 15 de julio de 2009, reunión con SGS TECNOS (Alfredo Langarita), para ver el estado de las inspecciones que quedan pendientes por realizar y el plazo de ejecución, me indica que en esta semana se realizará RX y UT en el PILAR Y ARCO T2. Con Fecha 20 de Julio de 2009, el estado de los trabajos están igual que la semana anterior, queda pendiente de terminar las reparaciones y de realizar los ensayos que me comunico SGS. El procedimiento de soldadura sigue parado mientras no se termine las inspecciones y reparaciones pendientes
12	**CONCLUSIONES**	En próximas visitas se ira ampliando el alcance de las inspecciones, de acuerdo a los servicios contratados y la verificación de que todo lo mencionado en el apartado anterior de desviaciones, se corrigen satisfactoriamente.

Observaciones: No hay observaciones

Vº Bº:

Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Dpto. ATISAE ZARAGOZA

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***22,23,24/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
1	**INTRODUCCIÓN**	Este informe hace referencia al seguimiento de la fabricación en el taller **CENTRIMETAL** a de la estructura metálica Viaducto Riera de Gallecs
2	**ANTECEDENTES**	Primera actuación de ATISAE en taller
3	**OBJETO**	Los objetivos de este informe son: ▪ Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad a realizar por el fabricante en cumplimiento del PPI Nº NI01, REFBACNM090012 incluida la revisión de los informes y de los registros generados. ▪ Revisión y comprobación de los métodos de trabajo aplicados para la fabricación de la estructura. ▪ Seguimiento de la ejecución de la estructura y evaluación de las imperfecciones y desviaciones respecto ala especificación y la normativa aplicable. ▪ Verificación de la recepción y revisión de la documentación de calidad de los materiales.
4	**ALCANCE**	Todo lo relativo al aseguramiento de la calidad de la producción presente en taller en el momento de la visita
5	**NORMATIVA APLICABLE**	ENV 1090, CTE SE-A, NBE EA-95, EN 25817 nivel B, EN 10210, EN 10219, EN 100204, EN 10045, EN 10025, etc. según cuanto indicado en las especificaciones de compra y a la conformidad con la inspección.
6	**CÓDIGOS Y OTRA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**	Especificaciones de ELABORADOS FERRICOS SA (ELFE) Rev.1 (Abril de 2009).
7	**CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES RECEPCIONADOS**	**CENTRIMETAL**, nos ha presentado para su revisión y aprobación la siguiente documentación: -Listado de materiales con certificados de calidad con su trazabilidad en oxicorte. -Certificados de calidad de los consumibles, hilo semiautomática, hilo automática, flux. -Certificados de calidad de la Pintura
8	**CUALIFICACIÓN DE SOLDADORES Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA**	-Listado de los 8 Soldadores que intervienen o previsto intervenir en la fabricación, con sus Certificados de Homologación ASME IX, de fecha 13/05/2008. -Certificados de Procedimientos soldaduras homologados con sus correspondientes especificaciones, de fecha 13/09/1988; Rev.10/11/95, y de fecha 26/05/08.

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***22,23,24/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
9 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD	SGS TECNOS , ha entregado los certificados de cualificación de los operadores de Ensayos No destructivos que están realizando los ensayos. – Israel Marco López Magnéticas Nivel II SNT-TC-1A – Israel Marco López Radiografía Ind. Nivel II SNT-TC-1A – Luís Alonso Moreno Magnéticas Nivel II SNT-TC-1A – Luís Alonso Moreno Penetrantes Nivel II CERTIAEND – Luís Alonso Moreno Radiografía Ind Nivel II CERTIAEND – Luís Alonso Moreno Ultrasonidos Nivel II CERTIAEND Queda pendiente de entregar los certificados de calibración de los equipos y los consumibles utilizados durante las inspecciones
10 EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS	**CENTRIMETAL**, nos ha presentado para su revisión y aprobación la siguiente documentación: -Listado de materiales con certificados de calidad con su trazabilidad en oxicorte. -Certificados de calidad de los consumibles, hilo semiautomática, hilo automática, flux. -Certificados de calidad de la Pintura No disponemos la aprobación de la verificación por parte SGS TECNOS **Parte de desviación Nº: CNM.PD-001 y 004: (Mismo estado – Sin cerrar)** **REGISTRO DE OPERARIOS Y OPERADORES DE ARCO SUMERGIDO** No disponemos el registro de los operarios de soldadura y soldadores en donde se indique que soldadores que han intervenido en el soldeo y en que partes de la estructura han soldado **Parte de desviación Nº: CNM.PD-003: (Mismo estado – Sin cerrar)**

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***22,23,24/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10 EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** Se ha realizando UT al 100% de las vigas transversales y disponemos certificados de ensayos con sus resultados en las siguientes marcas: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,17,18,19,20 Se ha realizando UT en las vigas transversales con las marcas 4, 14,16 y no disponemos los certificados de ensayos con sus resultados. Se ha realizando RX al 100% de las vigas transversales 4, 14,16 y no disponemos los certificados de ensayos con sus resultados. Se ha realizado IV a todas las vigas y no disponemos los certificados de ensayos con sus resultados. Se ha realizando PM al 100% de las vigas transversales y disponemos certificados de ensayos con sus resultados en las siguientes marcas: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20. **NOTA: los certificados de ensayo que disponemos, nos falta los anexos donde se indica las soldaduras inspeccionadas y marcadas en planos.** **SISTEMA DE PROTECCION SUPERFICIAL** SGS TECNOS, realizo al mismo tiempo que ATISAE el control de espesor de pintura en todas las marcas con un total de 180 medidas. Durante el control se ha detectado un espesor de pintura inferior al marcado en el ala superior de la viga de las siguientes marcas: 7, 5,2. por lo que se procede a comunicárselo a CENTRIMETAL, , para su repintado No disponemos registro de la verificación por parte SGS TECNOS del control de del sistema de protección superficial. Falta por realizar por parte de SGS TECNOS los controles de adherencia ,Enrejado y Tracción **CONTROL DIMENSIONAL Y VISUAL DE ELEMENTOS TERMINADOS** No disponemos registro de la verificación por parte SGS TECNOS del control dimensional.

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***22,23,24/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10 EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS	**RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1** ▪ **Situación Material: NAVE2** Se ha realizando UT en **RIOSTRA ESTRIBO**, quedando pendiente una reparación de una soldadura. Se ha realizando PM en **RIOSTRA ESTRIBO** y disponemos certificados de ensayos con sus resultados. Se ha realizando RX en **RIOSTRA ESTRIBO** y no disponemos los certificados de ensayos con sus resultados. **RIOSTRA ESTRIBO 2, Nº PLANO 148004 T/10 REV1** Se ha realizando UT en **RIOSTRA ESTRIBO** y no disponemos certificados de ensayos con sus resultados. Se ha realizando PM en **RIOSTRA ESTRIBO** y disponemos certificados de ensayos con sus resultados. Se ha realizando RX en **RIOSTRA ESTRIBO** y no disponemos los certificados de ensayos con sus resultados.
	PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2 ▪ **Situación Material: NAVE 3** **PILAR T2** Pendiente de terminar inspecciones END **ARCO T2** Se esta terminando de solar y de realizar las inspecciones END.

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***22,23,24/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10 EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS	**PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2** **ARCO T1** Se esta terminando de solar y de realizar las inspecciones END. **PILAR T1** Totalmente terminado de montaje y soldadura, SGS ha realizado los controles de UT Y RX, y no disponemos certificados de ensayos con sus resultados. Se ha realizando PM en **PILAR T1** y disponemos certificados de ensayos con sus resultados.
11 EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA POR PARTE DE ATISAE	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** Se ha realizando un muestreo mediante UT, en las vigas transversales con las siguientes marcas: 10, 17, 19,20 con resultado SATISFACTORIO. Se ha realizado IV a todas las vigas con resultado SATISFACTORIO. Se ha realizando un muestreo mediante PM en las vigas transversales con las siguientes marcas: 10,16,17,18,19,20 con resultado SATISFACTORIO. **SISTEMA DE PROTECCION SUPERFICIAL** ATISAE, ha realizado al mismo tiempo que SGS TECNO el control de espesor de pintura en todas las marcas con un total de 180 medidas. Durante el control se ha detectado un espesor de pintura inferior al marcado en el ala superior de la viga de las siguientes marcas: 7, 5,2. por lo que se procede a comunicárselo a CENTRIMETAL, para su repintado ATISAE , ha realizado el control de adherencia ,Enrejado en las vigas con la siguientes marcas 2, 7

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***22,23,24/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA POR PARTE DE ATISAE	**CONTROL DIMENSIONAL Y VISUAL DE ELEMENTOS TERMINADOS** Se ha realizado un control dimensional, en la vigas con las siguientes marcas,1,2,10 **RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1** ▪ **Situación Material: NAVE2** Se ha realizando un muestreo mediante UT, en las vigas transversales con las siguientes marcas: 4, 16, 14 con resultado SATISFACTORIO Se ha realizando un muestreo mediante UT en **RIOSTRA ESTRIBO** , en una de las soldaduras inspeccionadas se ha detectado una serie de defectos que se han marcado para su reparación, en esta inspección se coincidió con SGS que estaba realizando los últimos ensayos. Se ha realizando un muestreo mediante PM en **RIOSTRA ESTRIBO** con resultado SATISFACTORIO. **RIOSTRA ESTRIBO 2, Nº PLANO 148004 T/10 REV1** Se ha realizando un muestreo mediante UT en **RIOSTRA ESTRIBO** con resultados SATISFACTORIO Se ha realizando un muestreo mediante PM en **RIOSTRA ESTRIBO** con resultado SATISFACTORIO.
	PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2 ▪ **Situación Material: NAVE 3** **PILAR T1** Se ha realizando un muestreo mediante UT en **PILAR T1** con resultados SATISFACTORIO Se ha realizando un muestreo mediante PM en **T1** con resultado SATISFACTORIO.

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***22,23,24/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
12 CONCLUSIONES	En próximas visitas se ira ampliando el alcance de las inspecciones, de acuerdo a los servicios contratados y la verificación de que todo lo mencionado en el apartado anterior de desviaciones, se corrigen satisfactoriamente.

Observaciones: No hay observaciones

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

V° B°:

Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Dpto. ATISAE ZARAGOZA

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***11/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
1	**INTRODUCCIÓN**	Este informe hace referencia al seguimiento de la fabricación en el taller **CENTRIMETAL** a de la estructura metálica Viaducto Riera de Gallecs
2	**ANTECEDENTES**	Primera actuación de ATISAE en taller
3	**OBJETO**	Los objetivos de este informe son: ▪ Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad a realizar por el fabricante en cumplimiento del PPI Nº NI01, REFBACNM090012 incluida la revisión de los informes y de los registros generados. ▪ Revisión y comprobación de los métodos de trabajo aplicados para la fabricación de la estructura. ▪ Seguimiento de la ejecución de la estructura y evaluación de las imperfecciones y desviaciones respecto ala especificación y la normativa aplicable. ▪ Verificación de la recepción y revisión de la documentación de calidad de los materiales.
4	**ALCANCE**	Todo lo relativo al aseguramiento de la calidad de la producción presente en taller en el momento de la visita
5	**NORMATIVA APLICABLE**	ENV 1090, CTE SE-A, NBE EA-95, EN 25817 nivel B, EN 10210, EN 10219, EN 100204, EN 10045, EN 10025, etc. según cuanto indicado en las especificaciones de compra y a la conformidad con la inspección.
6	**CÓDIGOS Y OTRA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**	Especificaciones de ELABORADOS FERRICOS SA (ELFE) Rev.1 (Abril de 2009).
7	**CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES RECEPCIONADOS**	**CENTRIMETAL**, nos ha presentado para su revisión y aprobación la siguiente documentación: -Listado de materiales con certificados de calidad con su trazabilidad en oxicorte. -Certificados de calidad de los consumibles, hilo semiautomática, hilo automática, flux.
8	**CUALIFICACIÓN DE SOLDADORES Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA**	-Listado de los 8 Soldadores que intervienen o previsto intervenir en la fabricación, con sus Certificados de Homologación ASME IX, de fecha 13/05/2008. -Certificados de Procedimientos soldaduras homologados con sus correspondientes especificaciones, de fecha 13/09/1988; Rev.10/11/95, y de fecha 26/05/08.

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***11/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
9	**CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD**	Se dispone del nombre y teléfono de contacto de la persona encargada de SGS TECNOS que realiza los ensayos.
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** Se esta realizando UT, en las marcas : 20,18,17,16,15,14,13,19. Se empieza a realizar IV a todas las vigas. **(Mismo estado – Sin cerrar)** Se empieza a Realizar partículas Magnéticas en todas las marcas **(Mismo estado – Sin cerrar)** ▪ **Situación Material: NAVE2** SGS TECNOS, ha realizado ensayos no destructivos mediante ultrasonidos en soldaduras de unión de almas y Alas de las vigas y estando pendientes de reparación en las siguientes marcas: **Marca: 4**, defectos en alas; **Marca 3:** defectos en alas; **Marca:1** defecto en alma y ala; **Marca:2** defectos en Alas y alma; **Marca:8** defectos en Alma. **Marca .6:** sin defectos **(Mismo estado – Sin cerrar)** Las vigas con marcas: **7,9,** están terminadas de soldar y queda pendiente de realizar los ensayos no destructivos mediante UT Así mismo queda por realizar Inspección Visual y Partículas Magnéticas en todas las marcas **(Mismo estado – Sin cerrar)**

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A.** *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador:* **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad:* **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***11/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10 EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS	**RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1** ▪ **Situación Material: NAVE2** El conjunto esta montado y pendiente de soldar. En este conjunto tiene una excesiva separación de bordes 10-12 mm en las chapas a unir. **RIOSTRA ESTRIBO 2, Nº PLANO 148004 T/10 REV1** El conjunto esta montado y pendiente de soldar. En este conjunto tiene una excesiva separación de bordes 10-12 mm en las chapas a unir. **(Mismo estado – Sin cerrar)**
	PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2 ▪ **Situación Material: NAVE 3** **PILAR T2** Pendiente de terminar inspecciones END **ARCO T2** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo. **PILAR T1** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo **ARCO T1** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo. **(Mismo estado – Sin cerrar)**

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A.** *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador:* **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad:* **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***11/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 DESVIACIONES DETECTADAS	**Revisión de la documentación de calidad de los materiales.** ▪ CENTRIMETAL el certificado del gas de protección empleado para el soldeo semiautomático **(CERRADO)** **Procedimientos de Soldaduras y Soldadores** ▪ Durante la visita se comprueba que están realizando soldaduras 4 soldadores que no están en la documentación entregada por CENTRIMETAL, se le informa al responsable del taller de esta anomalía, no comunican que se les ha homologados hace 2 días, se le solicita las homologaciones a la mayor brevedad posible. **(Mismo estado – Sin cerrar)** **Cualificación del personal de control de calidad.** -Se solicita la a SGS TECNOS las cualificaciones de las personas que van a realizar los ensayos. **(Mismo estado – Sin cerrar)** **Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad** No disponemos a fecha de hoy de informes parciales o manuscritas de las inspecciones diarias en el taller realizadas por SGS TECNOS. **(Mismo estado – Sin cerrar)**

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***11/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 DESVIACIONES DETECTADAS	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **VIGA CON MARCA Nº19** Falta de material de soldadura en la unión del alma de la viga (Ver foto), queda marcada para su reparación. **(Mismo estado – Sin cerrar)** **PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2** ▪ **Situación Material: NAVE 3** La Pintura interior del cajon se deteriora por salpicaduras y quemaduras del soldadura cuando se realiza trabajos de soldadura de la unión de la placa de cierre (ver foto) **(Mismo estado – Sin cerrar)**
12 CONCLUSIONES	En próximas visitas se ira ampliando el alcance de las inspecciones, de acuerdo a los servicios contratados y la verificación de que todo lo mencionado en el apartado anterior de desviaciones, se corrigen satisfactoriamente.
13 FOTOGRAFIAS **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **VIGA CON MARCA Nº1** Falta de material de soldadura en la unión del alma de la viga **VER INFORME ANTERIOR CNM.IF.T - 002**	
PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2 Deterioro de pintura por soldadura y proyecciones **VER INFORME ANTERIOR CNM.IF.T - 002**	

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZAGRAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***11/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
13 FOTOGRAFIAS CONTINUACION **RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1 Y RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/10 REV1**	Separación de bordes excesiva **VER INFORME ANTERIOR CNM.IF.T - 002**

Observaciones: No hay observaciones

Vº Bº:

Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Dpto. ATISAE ZARAGOZA

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***10/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
1	**INTRODUCCIÓN**	Este informe hace referencia al seguimiento de la fabricación en el taller **CENTRIMETAL** a de la estructura metálica Viaducto Riera de Gallecs
2	**ANTECEDENTES**	Primera actuación de ATISAE en taller
3	**OBJETO**	Los objetivos de este informe son: ▪ Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad a realizar por el fabricante en cumplimiento del PPI Nº NI01, REFBACNM090012 incluida la revisión de los informes y de los registros generados. ▪ Revisión y comprobación de los métodos de trabajo aplicados para la fabricación de la estructura. ▪ Seguimiento de la ejecución de la estructura y evaluación de las imperfecciones y desviaciones respecto ala especificación y la normativa aplicable. ▪ Verificación de la recepción y revisión de la documentación de calidad de los materiales.
4	**ALCANCE**	Todo lo relativo al aseguramiento de la calidad de la producción presente en taller en el momento de la visita
5	**NORMATIVA APLICABLE**	ENV 1090, CTE SE-A, NBE EA-95, EN 25817 nivel B, EN 10210, EN 10219, EN 100204, EN 10045, EN 10025, etc. según cuanto indicado en las especificaciones de compra y a la conformidad con la inspección.
6	**CÓDIGOS Y OTRA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**	Especificaciones de ELABORADOS FERRICOS SA (ELFE) Rev.1 (Abril de 2009).
7	**CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES RECEPCIONADOS**	**CENTRIMETAL**, nos ha presentado para su revisión y aprobación la siguiente documentación: -Listado de materiales con certificados de calidad con su trazabilidad en oxicorte. -Certificados de calidad de los consumibles, hilo semiautomática, hilo automática, flux.
8	**CUALIFICACIÓN DE SOLDADORES Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA**	-Listado de los 8 Soldadores que intervienen o previsto intervenir en la fabricación, con sus Certificados de Homologación ASME IX, de fecha 13/05/2008. -Certificados de Procedimientos soldaduras homologados con sus correspondientes especificaciones, de fecha 13/09/1988; Rev.10/11/95, y de fecha 26/05/08.

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***10/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
9	**CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD**	No disponemos del nombre y teléfono de contacto de la persona encargada de SGS TECNOS que realiza los ensayos.
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** Falta por realizar UT, en las marcas : 20,18,17,16,15,14,13,19. Falta realizar IV a todas las vigas. **(Mismo estado – Sin cerrar)** Se empieza a Realizar partículas Magnéticas en todas las marcas ▪ **Situación Material: NAVE2** SGS TECNOS, ha realizado ensayos no destructivos mediante ultrasonidos en soldaduras de unión de almas y Alas de las vigas y estando pendientes de reparación en las siguientes marcas: **Marca: 4**, defectos en alas; **Marca 3:** defectos en alas; **Marca:1** defecto en alma y ala; **Marca:2** defectos en Alas y alma; **Marca:8** defectos en Alma. **Marca .6:** sin defectos **(Mismo estado – Sin cerrar)** Las vigas con marcas: **7,9,** están terminadas de soldar y queda pendiente de realizar los ensayos no destructivos mediante UT Así mismo queda por realizar Inspección Visual y Partículas Magnéticas en todas las marcas **(Mismo estado – Sin cerrar)**

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**
Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***10/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10 EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS	**RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1** ▪ **Situación Material: NAVE2** El conjunto esta montado y pendiente de soldar. En este conjunto tiene una excesiva separación de bordes 10-12 mm en las chapas a unir. **RIOSTRA ESTRIBO 2, Nº PLANO 148004 T/10 REV1** El conjunto esta montado y pendiente de soldar. En este conjunto tiene una excesiva separación de bordes 10-12 mm en las chapas a unir. **(Mismo estado – Sin cerrar)**
	PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2 ▪ **Situación Material: NAVE 3** **PILAR T2** Pendiente de terminar inspecciones END **ARCO T2** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo. **PILAR T1** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo **ARCO T1** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo. **(Mismo estado – Sin cerrar)**

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**
Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***10/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 DESVIACIONES DETECTADAS	**Revisión de la documentación de calidad de los materiales.** ▪ CENTRIMETAL el certificado del gas de protección empleado para el soldeo semiautomático **(CERRADO)** **Procedimientos de Soldaduras y Soldadores** ▪ Durante la visita se comprueba que están realizando soldaduras 4 soldadores que no están en la documentación entregada por CENTRIMETAL, se le informa al responsable del taller de esta anomalía, no comunican que se les ha homologados hace 2 días, se le solicita las homologaciones a la mayor brevedad posible. **(Mismo estado – Sin cerrar)** **Cualificación del personal de control de calidad.** -Se solicita la a SGS TECNOS las cualificaciones de las personas que van a realizar los ensayos. **(Mismo estado – Sin cerrar)** **Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad** No disponemos a fecha de hoy de informes parciales o manuscritas de las inspecciones diarias en el taller realizadas por SGS TECNOS. **(Mismo estado – Sin cerrar)**

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***10/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 DESVIACIONES DETECTADAS	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **VIGA CON MARCA Nº19** Falta de material de soldadura en la unión del alma de la viga (Ver foto), queda marcada para su reparación. **(Mismo estado – Sin cerrar)** **PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2** ▪ **Situación Material: NAVE 3** La Pintura interior del cajon se deteriora por salpicaduras y quemaduras del soldadura cuando se realiza trabajos de soldadura de la unión de la placa de cierre (ver foto) **(Mismo estado – Sin cerrar)**
12 CONCLUSIONES	En próximas visitas se ira ampliando el alcance de las inspecciones, de acuerdo a los servicios contratados y la verificación de que todo lo mencionado en el apartado anterior de desviaciones, se corrigen satisfactoriamente.
13 FOTOGRAFIAS **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **VIGA CON MARCA Nº1** Falta de material de soldadura en la unión del alma de la viga **VER INFORME ANTERIOR CNM.IF.T - 001**	
PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2 Deterioro de pintura por soldadura y proyecciones **VER INFORME ANTERIOR CNM.IF.T - 001**	

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

Asunto nº: ZA-372/09/0032/AST/02
BACNM 090012
Documento nº **CNM.IF.T - 002**
Fecha: **10/06/2009**
Pagina **: 6** *de* **6**

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***10/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
13 FOTOGRAFIAS CONTINUACION **RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1 Y RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/10 REV1** Separación de bordes excesiva **VER INFORME ANTERIOR CNM.IF.T - 002**	

Observaciones: No hay observaciones

Vº Bº:

Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Dpto. ATISAE ZARAGOZA

ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**
Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***09/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
9	**CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD**	No disponemos del nombre y teléfono de contacto de la persona encargada de SGS TECNOS que realiza los ensayos.
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **Situación Material: NAVE1** SGS TECNOS, ha realizado ensayos no destructivos mediante ultrasonidos, en vigas que quedan marcadas como, 11, 12,10. Falta por realizar UT, en las marcas : 20,18,17,16,15,14,13,19. Falta realizar IV a todas las vigas. Falta por Realizar partículas Magnéticas en todas las marcas ▪ **Situación Material: NAVE2** SGS TECNOS, ha realizado ensayos no destructivos mediante ultrasonidos en soldaduras de unión de almas y Alas de las vigas y estando pendientes de reparación en las siguientes marcas: **Marca: 4**, defectos en alas; **Marca 3:** defectos en alas; **Marca:1** defecto en alma y ala; **Marca:2** defectos en Alas y alma; **Marca:8** defectos en Alma. **Marca .6:** sin defectos Las vigas con marcas: **7,9,** están pendientes de terminar de soldar y de realizar los ensayos no destructivos mediante UT. Así mismo queda por realizar Inspección Visual y Partículas Magnéticas en todas las marcas **RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1** ▪ **Situación Material: NAVE2** El conjunto esta montado y pendiente de soldar. En este conjunto tiene una excesiva separación de bordes 10-12 mm en las chapas a unir. **RIOSTRA ESTRIBO 2, Nº PLANO 148004 T/10 REV1** El conjunto esta montado y pendiente de soldar. En este conjunto tiene una excesiva separación de bordes 10-12 mm en las chapas a unir.

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**
Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***09/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación		DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
10	**EJECUCIÓN DEL PPI - SGS TECNOS**	**PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2** ▪ **Situación Material: NAVE 3** **PILAR T2** Pendiente de terminar inspecciones END **ARCO T2** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo. **PILAR T1** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo **ARCO T1** Se esta realizando el montaje y de realizar el soldeo.
11	**DESVIACIONES DETECTADAS**	**Revisión de la documentación de calidad de los materiales.** ▪ CENTRIMETAL queda pendiente de presentar el certificado del gas de protección empleado para el soldeo semiautomático **Procedimientos de Soldaduras y Soldadores** ▪ Durante la visita se comprueba que están realizando soldaduras 4 soldadores que no están en la documentación entregada por CENTRIMETAL, se le informa al responsable del taller de esta anomalía, no comunican que se les ha homologados hace 2 días, se le solicita las homologaciones a la mayor brevedad posible. **Cualificación del personal de control de calidad.** -Se solicita la a SGS TECNOS las cualificaciones de las personas que van a realizar los ensayos. **Revisión y seguimiento de las actividades de control de calidad** No disponemos a fecha de hoy de informes parciales o manuscritas de las inspecciones diarias en el taller realizadas por SGS TECNOS.

ATISAE CONSTRUCCIÓN – ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS - Doc.“**Clase B**” Mod. **EM-IFT** Pag.**1** Rev.15/01/2007
Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A.** *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador:* **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad:* **ADIF**
Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***09/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS
11 DESVIACIONES DETECTADAS	**VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **VIGA CON MARCA Nº19** Falta de material de soldadura en la unión del alma de la viga (Ver foto), queda marcada para su reparación. **PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2** ▪ **Situación Material: NAVE 3** La Pintura interior del cajon se deteriora por salpicaduras y quemaduras del soldadura cuando se realiza trabajos de soldadura de la unión de la placa de cierre (ver foto)
12 CONCLUSIONES	En próximas visitas se ira ampliando el alcance de las inspecciones, de acuerdo a los servicios contratados y la verificación de que todo lo mencionado en el apartado anterior de desviaciones, se corrigen satisfactoriamente.
13 FOTOGRAFIAS **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** ▪ **VIGA CON MARCA Nº1** Falta de material de soldadura en la unión del alma de la viga 	

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.
ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A.** *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador:* **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad:* **ADIF**
Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***09/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

PILARES Y ARCOS CON MARCAS T1 Y T2

Deterioro de pintura por soldadura y proyecciones





Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.

ATISAE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

DELEGACIÓN DE ZARAGOZA
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

Asunto nº: ZA-372/09/0032/AST/01
BACNM 090012
Documento nº **CNM.IF.T - 001**
Fecha: **09/06/2009**
Pagina **6** *de* **6**

INFORME DE AUDITORIA DE LA FABRICACIÓN EN TALLER

Obra: **VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE** *Dirección:* **MOLLET DEL VALLÉS (BCN)**
Cliente: **GPO Ingenieria S.A**. *Ref. Cliente:* -- *Nº Pedido:* **H.A.O. 20.02.2009**
Contratista principal: **CONSTRUCTORA SAN JOSÉ** *Fabricante/Montador*: **ELFE - CENTRIMETAL**
Alcance: **ASISTENCIA TÉCNICA ESTRUCTURA METÁLICA** *Propiedad*: **ADIF**

Lugar de la intervención: **CENTRIMETAL (Villanueva del Gállego – Zaragoza)** *Fecha intervención:* ***09/06/2009***

TEMA / ITEM / Ref .PPI / Ubicación	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

13 FOTOGRAFIAS CONTINUACION
RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/9 REV1 Y RIOSTRA ESTRIBO 1, Nº PLANO 148004 T/10 REV1

Separación de bordes excesiva





Observaciones: No hay observaciones

V° B°:

Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Dpto. ATISAE ZARAGOZA

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

Nota: Este documento no podrá reproducirse ni totalmente ni parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE

ATISAE

Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS

Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/15-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. de unión de chapas perpendiculares en borde
Weld:
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/2
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. de unión de chapas
Weld type perpendiculares en borde
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 06 de Julio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
Requirements according to:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN* *Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de ARCO T/2				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: *ZARAGOZA* a 23. de .Julio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

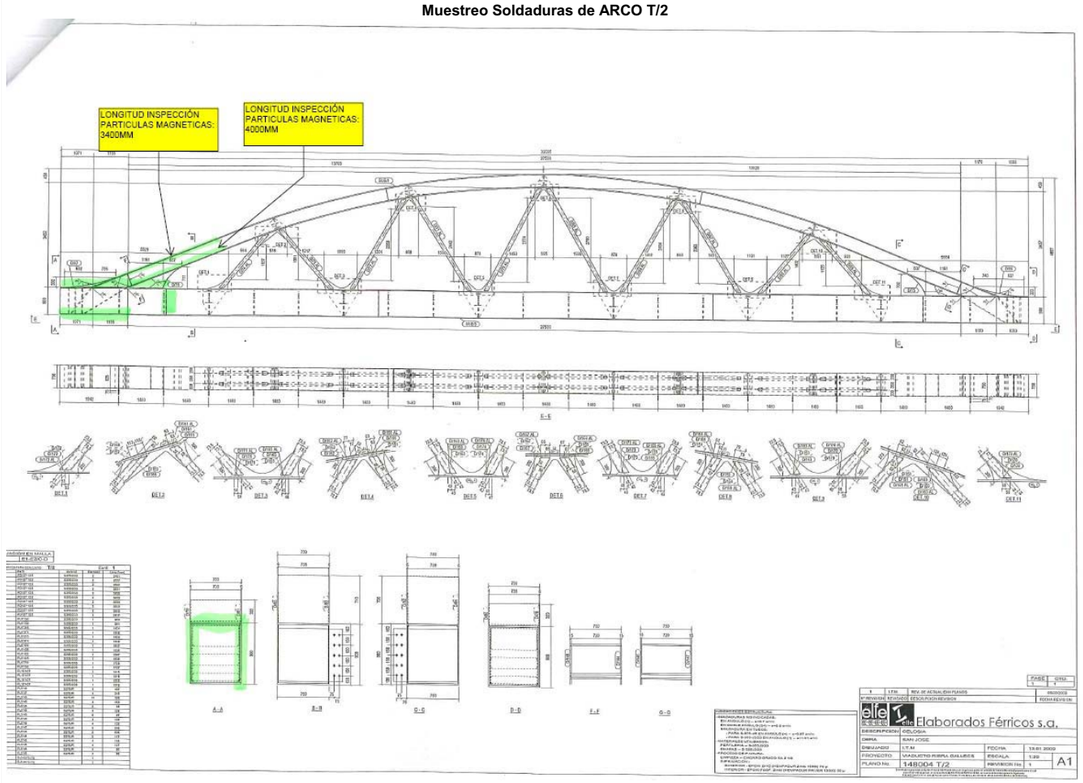
ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/15-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de ARCO T/2



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/14-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. de unión de chapas perpendiculares en borde
Weld:
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/1
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. de unión de chapas
Weld type perpendiculares en borde
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 06 de Julio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN:
Requirements according to: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de ARCO T/1				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: *ZARAGOZA* a 23. de .Julio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

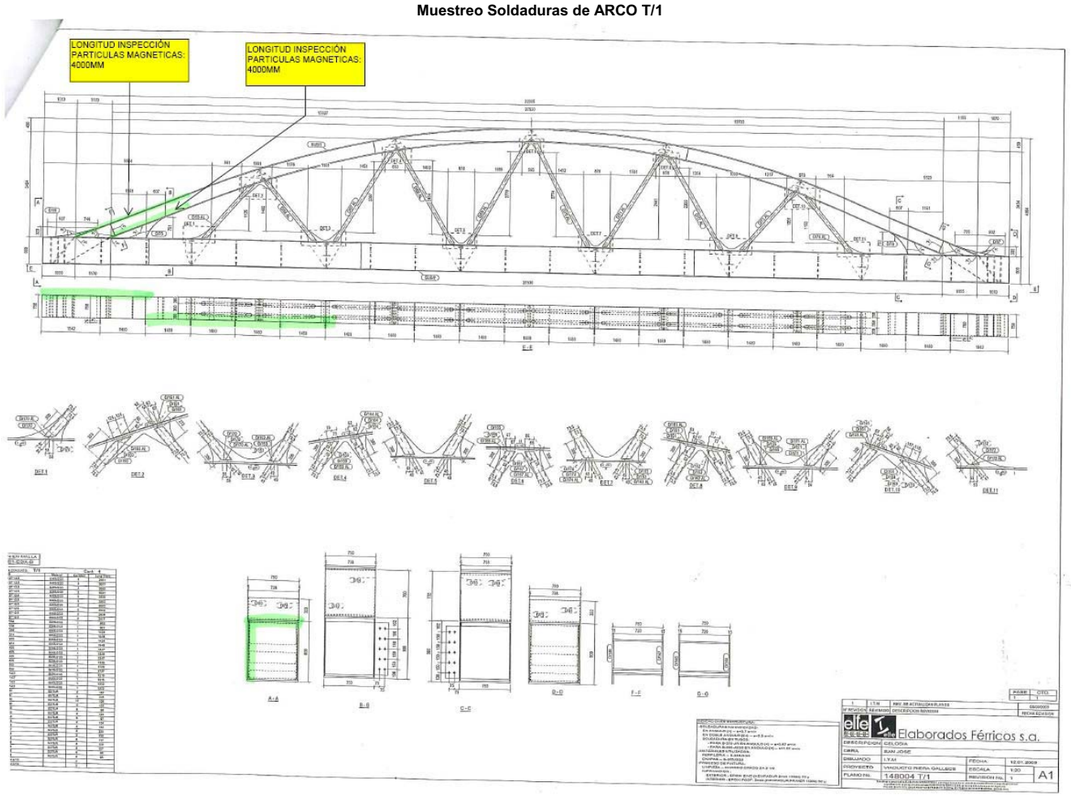
ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/14-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de ARCO T/1



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/13-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. de unión de chapas perpendiculares en borde
Weld:
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/2
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. de unión de chapas
Weld type perpendiculares en borde
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 06 de Julio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: *Requirements according to:* UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2 *Acceptance criteria:*
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN* *Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Pilar celosía T/2				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: *ZARAGOZA* a 07. de .Julio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

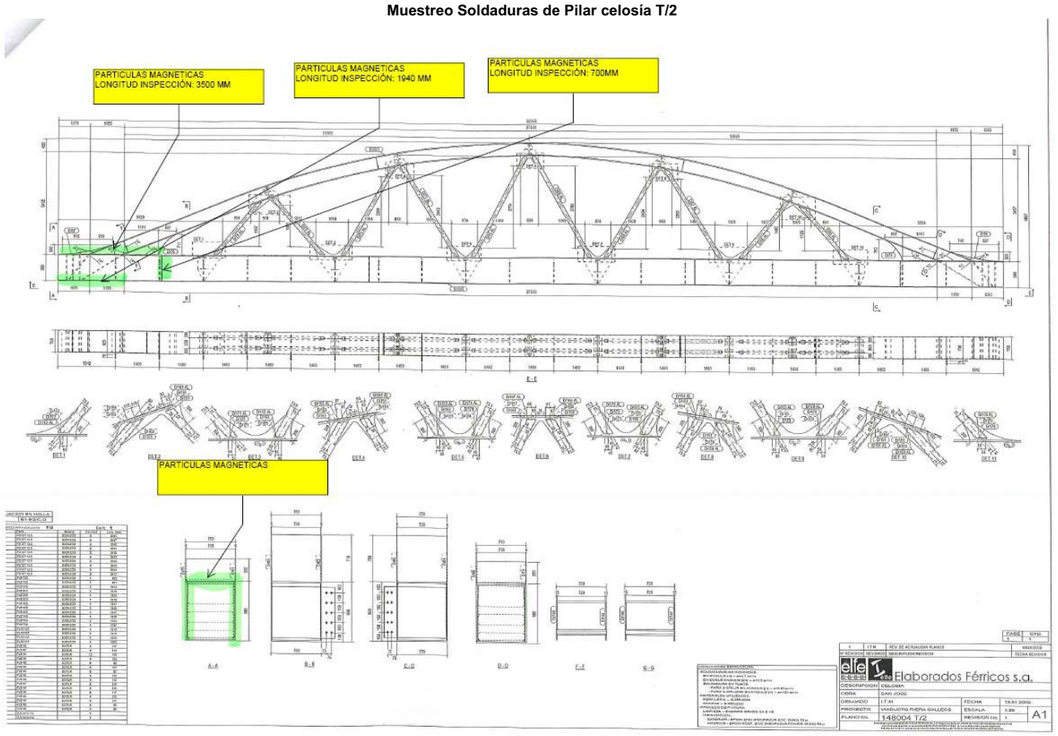
ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/13-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Pilar celosía T/2



ATISAE – ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. – ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/12-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/9
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
Requirements according to:
EDICIÓN: 98 /2002/2006 (Edition:) **PROCEDIMIENTO:** (Procedure:)

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2 *Acceptance criteria:*
EDICIÓN: 98 /2002/2006 (Edition:) **PROCEDIMIENTO:** (Procedure:)

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN* *Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/9 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: *ZARAGOZA* a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II

ATISAE – ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. – ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

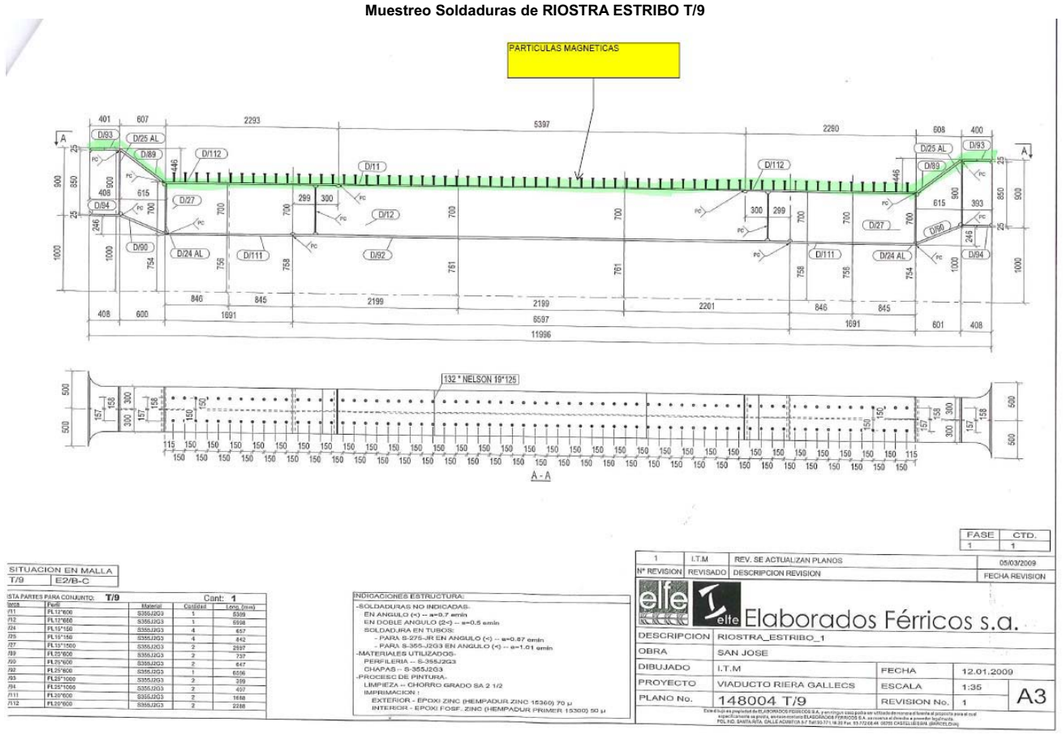
ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/12-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/9



OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/10-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. de unión de chapas perpendiculares en borde
Weld:
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/1
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. de unión de chapas perpendiculares
Weld type en borde
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 06 de Julio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
Requirements according to:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2 *Acceptance criteria:*
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Pilar celosía T/1.				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: *ZARAGOZA* a 07. de .Julio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

ATISAE

Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

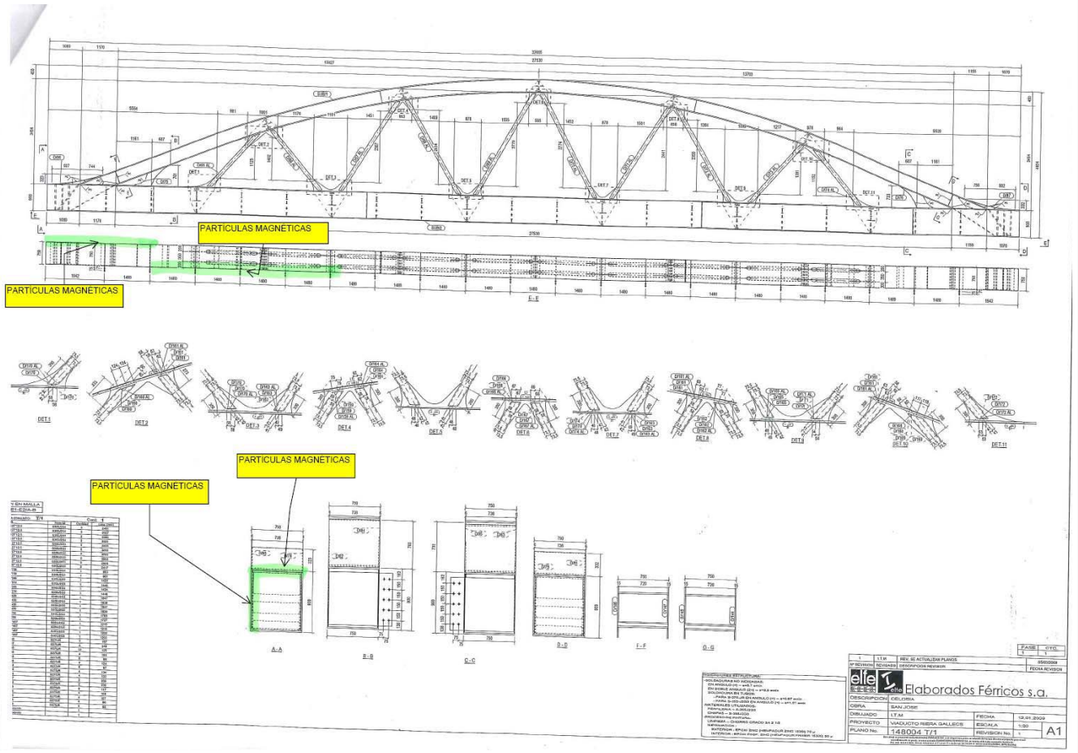
INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/10-PM
Report Nº:

Página 2 de 2

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

MUESTREO SOLDADURAS DE PILAR CELOSÍA T/1



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

END-PM-S-2-3

ATISAE

Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/09-PM
Report Nº:

Página 1 de 2

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/1
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope celosial
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN:
Requirements according to: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Pilar celosía T/1.				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS

Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

END-PM-S-2-1

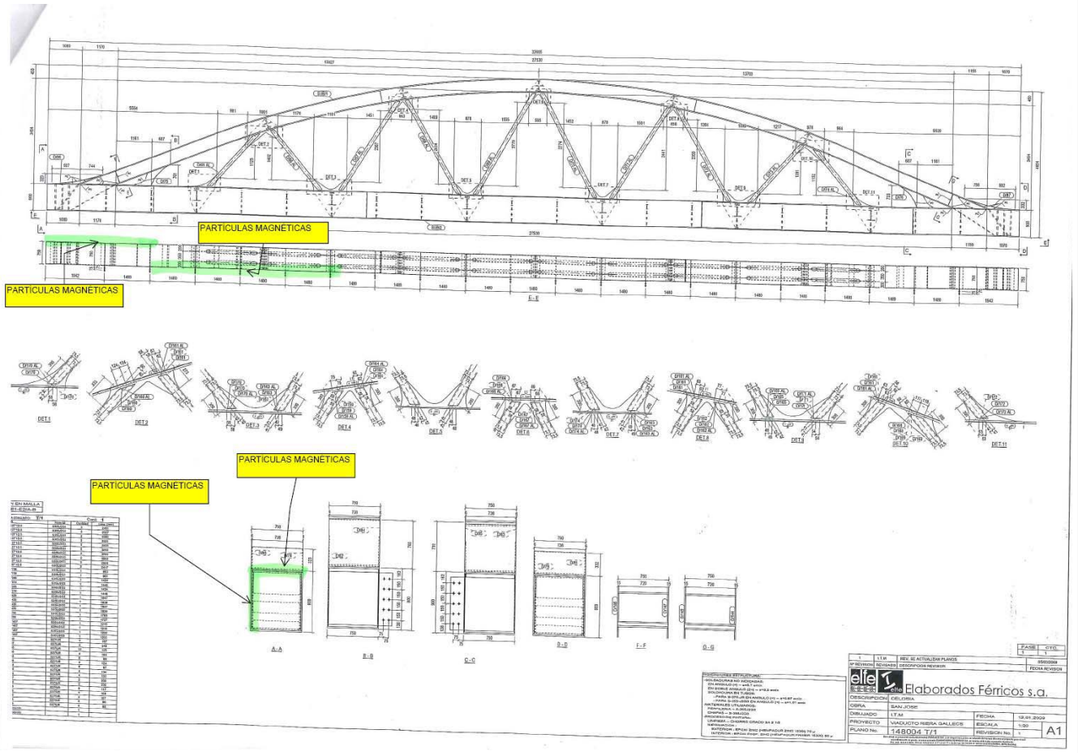
ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/09-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/10



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/08-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/10
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
Requirements according to:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/10 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: *ZARAGOZA* a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS

Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

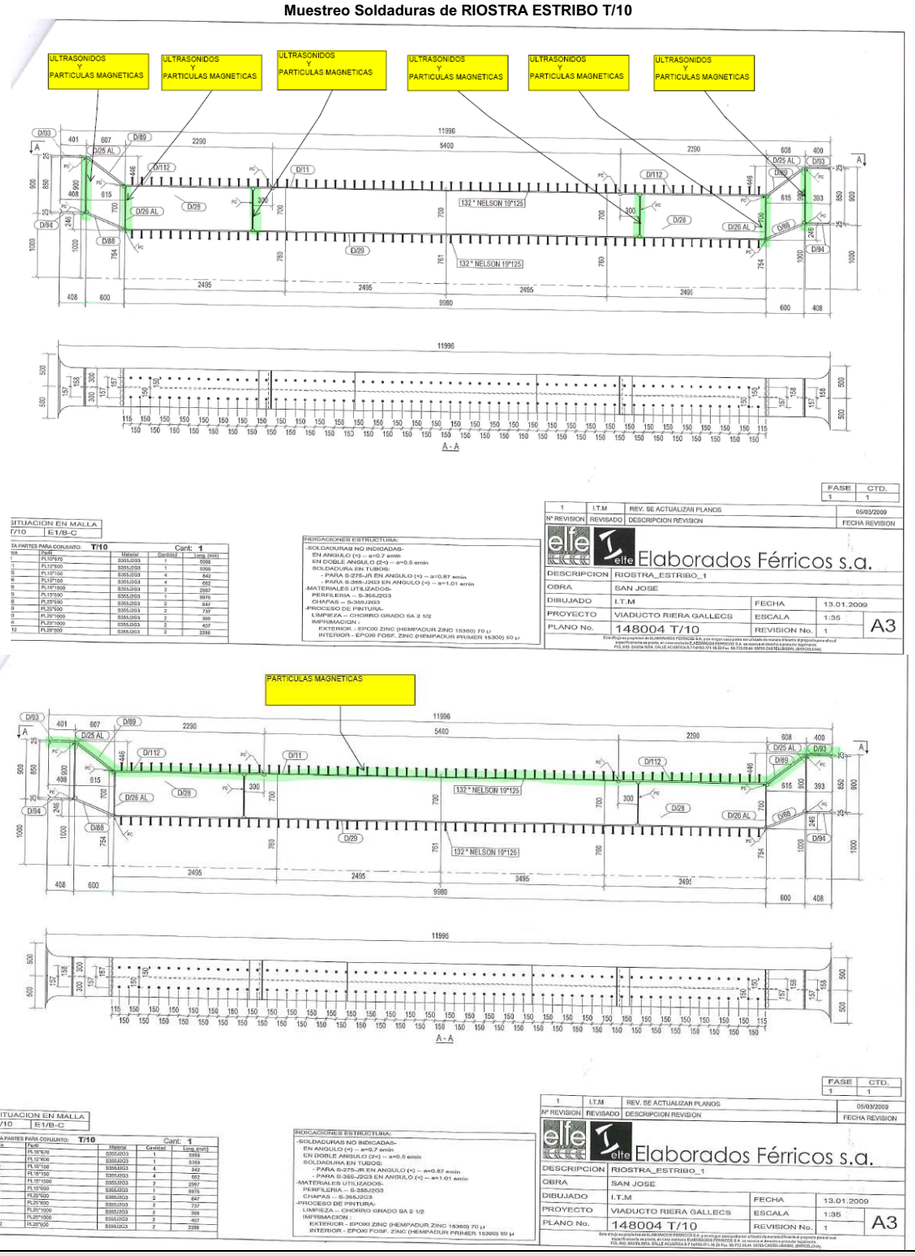
ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/08-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/10



OBSERVACIONES:

Remarks:

.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/07-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN:
Requirements according to: **UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2**

EDICIÓN: Edition: **98 /2002/2006**

PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: **UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

EDICIÓN: Edition: **98 /2002/2006**

PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN* *Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 16 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala inferior**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS

Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

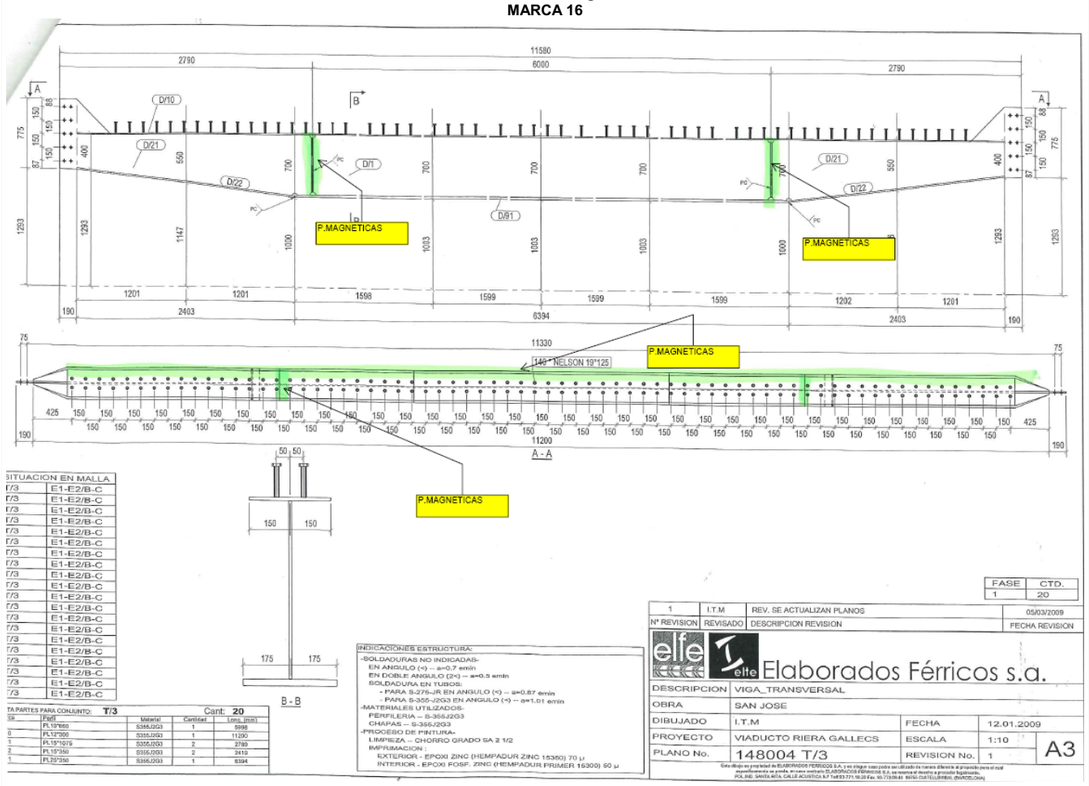
INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/07-PM
Report Nº:

Página 2 de 2

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 16



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/06-PM
Report Nº:

Página 1 de 2

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: *Requirements according to:* UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291 *Evaluation according to:* UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2 *Acceptance criteria:*
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 14 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala inferior**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS

Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

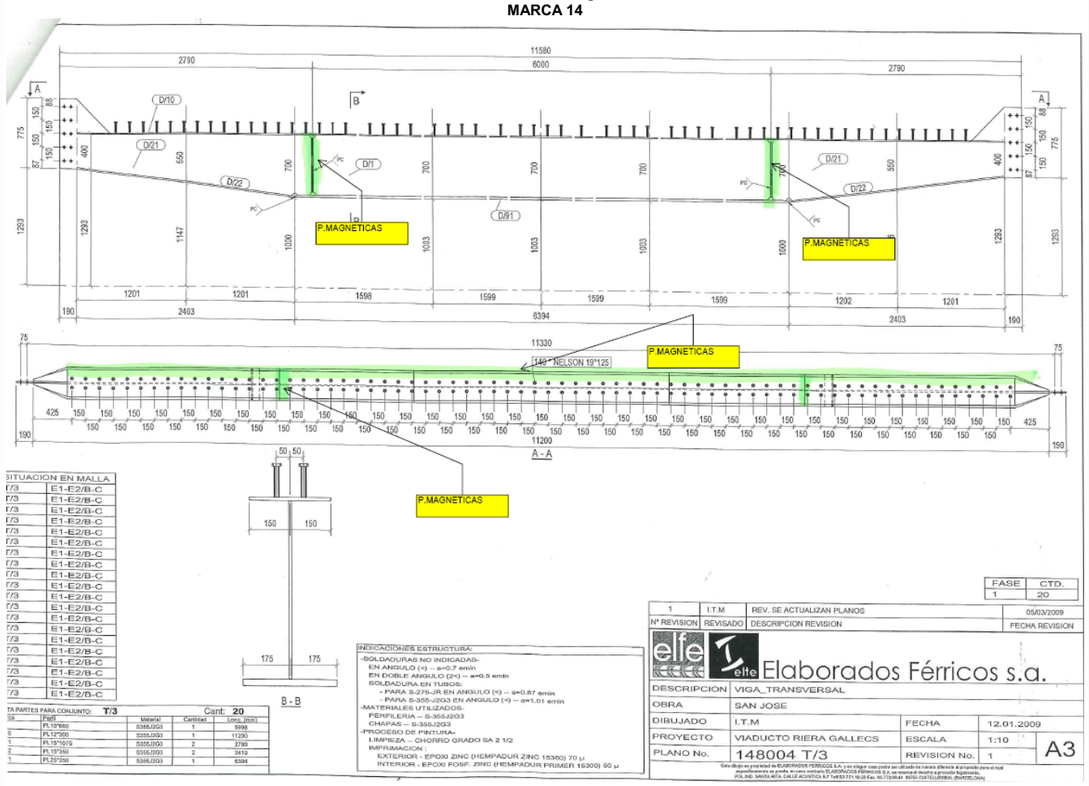
ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/06-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 14





OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/05-PM
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN:
Requirements according to: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 4 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala inferior**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II



NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

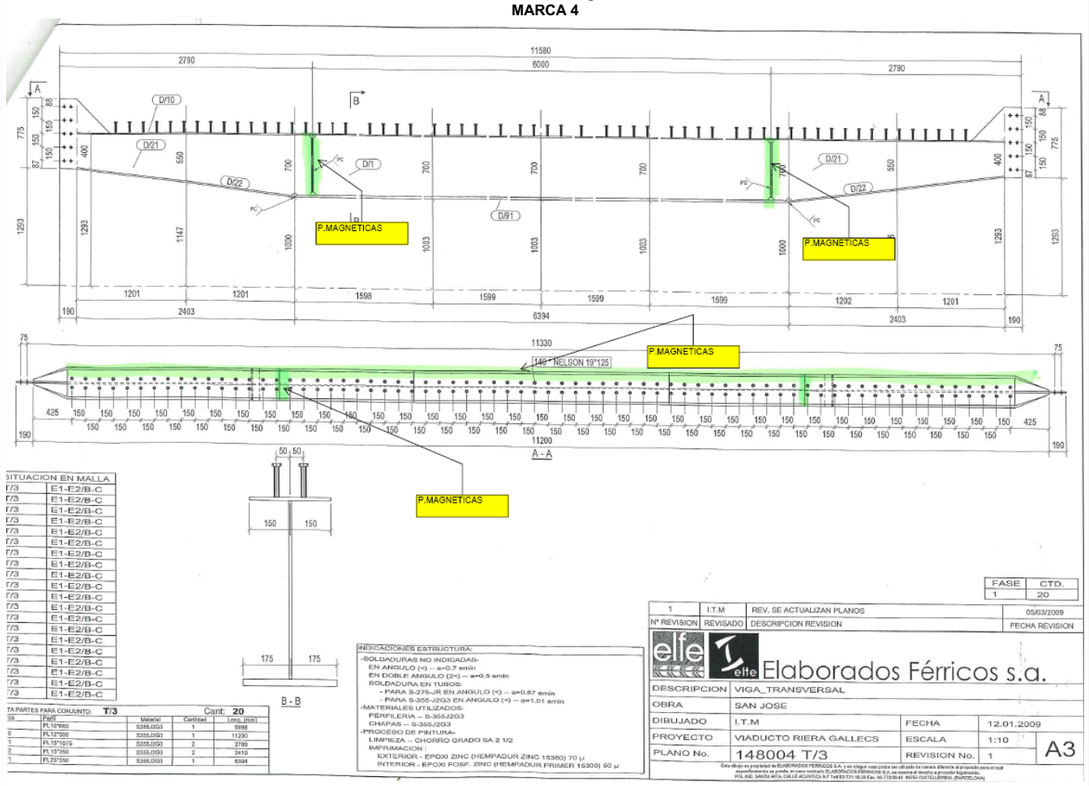
INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/05-PM
Report Nº:

Página 2 de 2

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 4





OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/04-PM
Report Nº:

Página 1 de 2

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN:
Requirements according to: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 20 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala inferior**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II

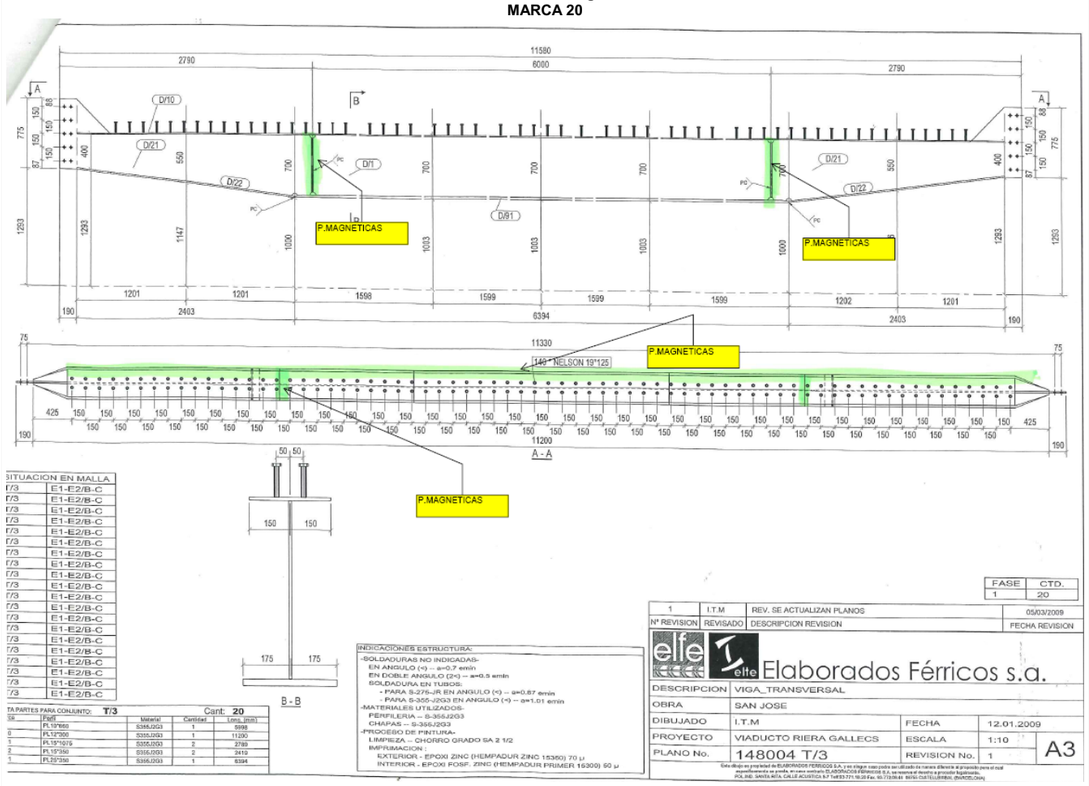


NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

ATISAE Ctra.Logroño, km 11,4. 50180-UTEBO (ZARAGOZA) Tfno. 976 403044 Fax. 976-317970	**INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS** *Report of well examination with Magnetic Particle*	**INFORME Nº:** ZA-372/09/0050/ASTM/04-PM *Report Nº:* Página 2 de 2

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 20



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

END-PM-S-2-3

ATISAE Ctra.Logroño, km 11,4. 50180-UTEBO (ZARAGOZA) Tfno. 976 403044 Fax. 976-317970	**INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS** *Report of well examination with Magnetic Particle*	**INFORME Nº:** ZA-372/09/0050/ASTM/03-PM *Report Nº:* Página 1 de 2

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: *Requirements according to:* UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291 *Evaluation according to:* UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2 *Acceptance criteria:*
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN* *Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 19 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala inferior**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

END-PM-S-2-1

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

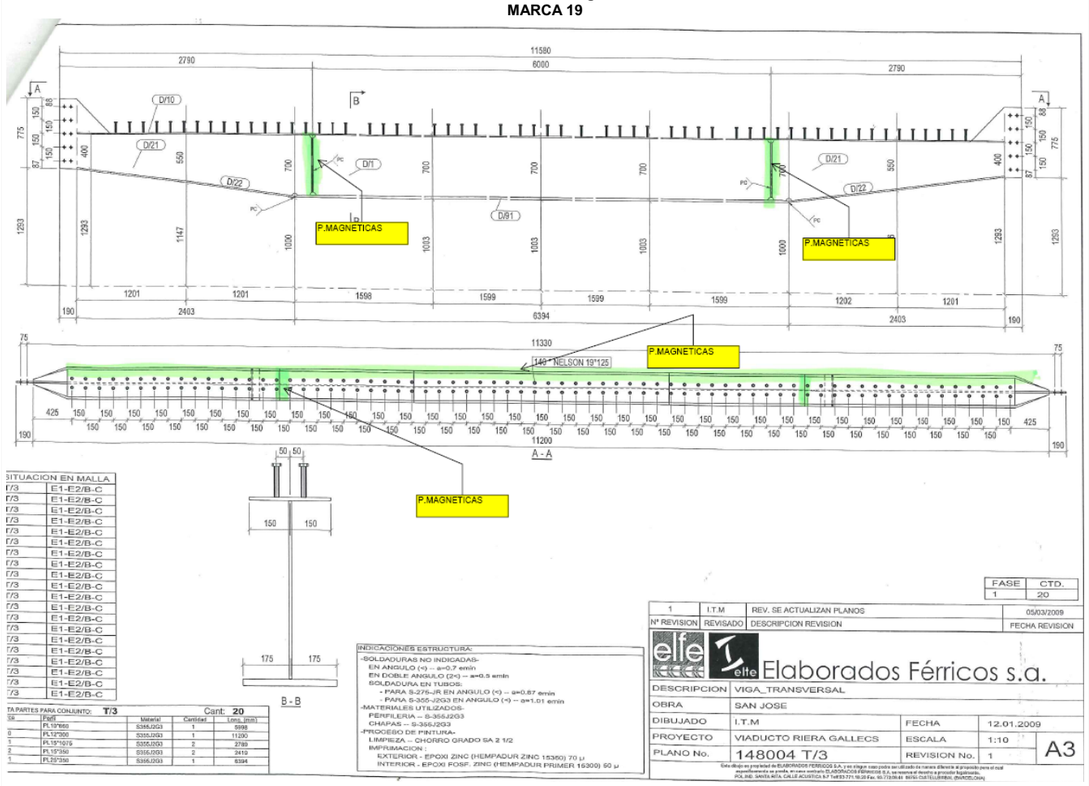
INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/03-PM
Report Nº:

Página 2 de 2

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 19



OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/02-PM
Report Nº:

Página 1 de 2

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN: *Requirements according to:* UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2 *Acceptance criteria:*
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 17 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala inferior**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS

Nivel (Level):II

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

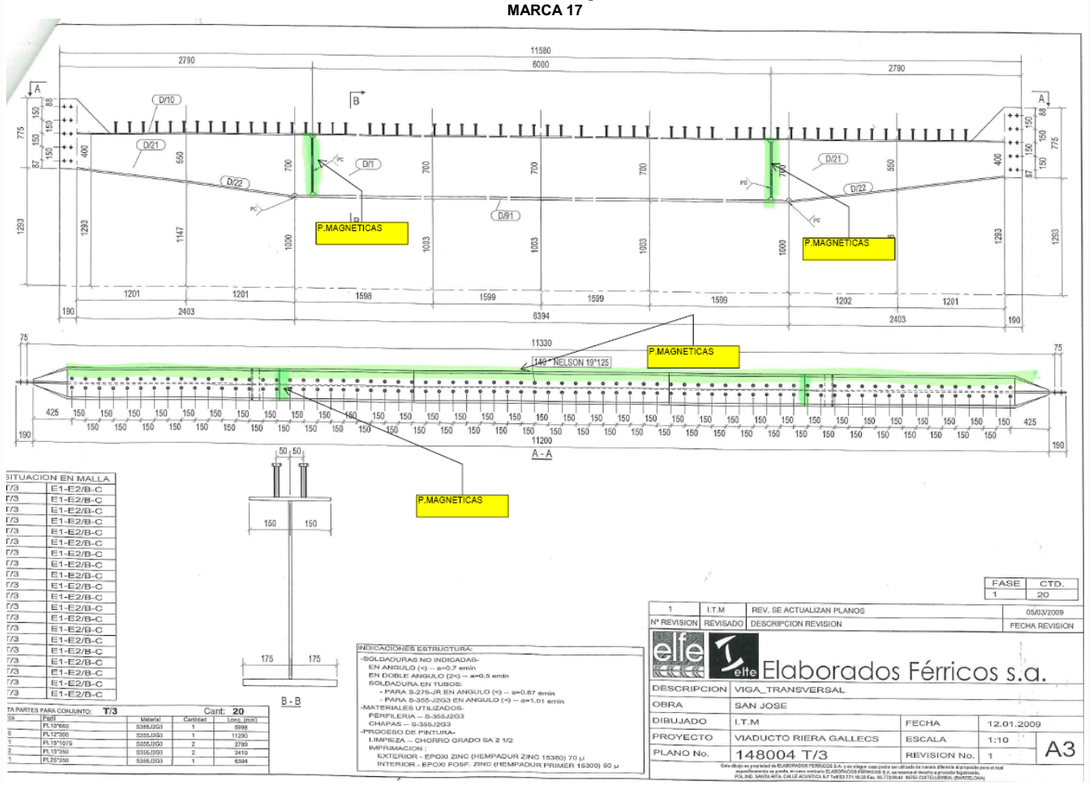
INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/02-PM
Report Nº:

Página 2 de 2

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 17





OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/01-PM
Report Nº:

Página 1 de 2

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
SOLDADURA: Sold. Angulares de unión alma con alas superior e
Weld: inferior Viga Transversal / Sold. A tope Unió Alma
MATERIAL BASE ACERO AL CARBONO
Material specification:
ESTADO SUPERFICIAL: BRUTO SOLDADURA
Surface condition:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS DE LA UNIÓN SOLDADA
fillet well data:

TIPO DE UNIÓN SOLDADA: Sold. Angulares y A tope Viga Tranversal
Weld type
PROCEDIMIENTO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

ESPESOR:----------
Thickness:
MATERIAL DE APORTE: ER70S6 HILO MACIZO
Filled material:

III.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO DE MAGNETIZACIÓN: Yugo electromagnético
Equipment:
TÉCNICA/S DE MAGNETIZACIÓN: CONTINUA
Magnetisation technical:
TIPO DE CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL
Magnetisation current type:
CORRIENTE DE MAGNETIZACIÓN: C.ALTERNA
Magnetisation current
INTENSIDAD CAMPO MAGNÉTICO TANGENCIAL2 - 6 KA/m
Magnetic field intensity:

DIRECCIONES DE MAGNETIZACIÓN: LONGITUDINAL Y
Directions of magnetisation: PERPENDICULAR
TIPO DE PARTÍCULAS: SUPRAMOR 4 BLACK
Type of particles: LACA CONTRASTE: WHITE CONTRST PAINT 712
FABRICANTE:ELY CHEMICAL COMPANY COLOR: NEGRAS
Manufacturer: *Color:*
TIPO DE ILUMINACIÓN: ARTIFICIAL -ELECTRICA
Illumination Type:
NIVEL DE ILUMINACIÓN/IRRADIACIÓN: ≥ 500 LUX
illuminated level:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
Tested before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

IV.- REQUERIMIENTOS SEGÚN:
Requirements according to: UNE-EN 1290-UNE-EN 1290-1M UNE-EN1290-A2
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

V.- EVALUACIÓN SEGÚN: UNE-EN 1291
Evaluation according to: UNE-EN 1291-1M/ UNE-EN 1291-A2
NIVEL DE ACEPTACIÓN:2 *Acceptance criteria:*
EDICIÓN: Edition: 98 /2002/2006
PROCEDIMIENTO: Procedure:

VI.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	DISTANCIA PUNTO REF. *Distance from reference point mm.*	LONGITUD INDICACION *Length of indications mm.*	SITUACION INDICACION *Position of indications*	*CALIFICACIÓN Calification*	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 10 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma** – **Unión Angular Alma con Ala inferior**				SATISFACTORIO	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

OBSERVACIONES:
Remarks: .....
.....
.....
.....

FECHA:
Date: ZARAGOZA a 25. de .Junio..... de .2009

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO:
Nombre y Firma (Name and sign): MIGUEL ANGEL CRESPO RAMAS
Nivel (Level):II



NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE
Este informe solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the ATISAE
The results of this report relate only to the items tested.

ATISAE

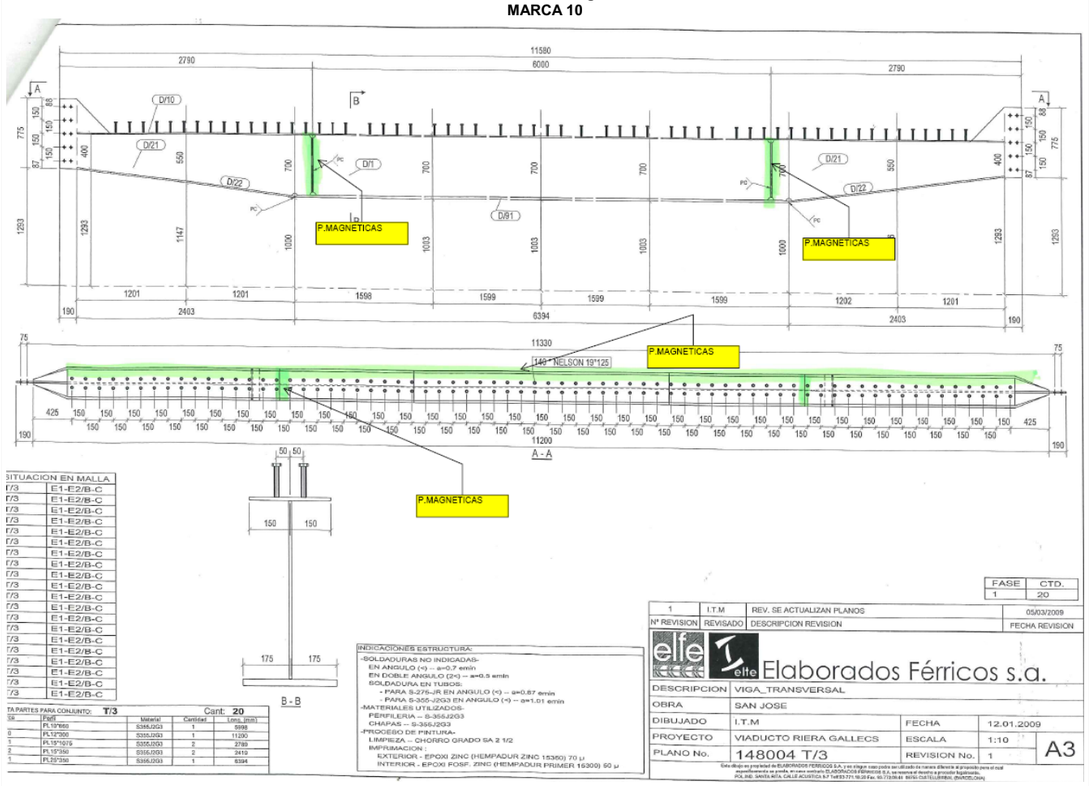
Ctra.Logroño, km 11,4.
50180-UTEBO (ZARAGOZA)
Tfno. 976 403044
Fax. 976-317970

INFORME DE EXAMEN DE SOLDADURAS CON PARTÍCULAS MAGNÉTICAS
Report of well examination with Magnetic Particle

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/01-PM
Report Nº:

VII.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 10



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E.

Ctra.Logroño Km 11,4
50180 UTEBO, ZARAGOZA
Tfno. 976-403044
Fax. 976-317970

INFORME Nº: *ZA-372/09/0050/AST/11*

CERTIFICADO ENSAYO DE ADHERENCIA

D. **Miguel Angel Crespo Ramas**, en representación de la Empresa **ATISAE,** como Agencia de Inspección Independiente,

CERTIFICA : Que a petición de la **GPO Ingeniería S.A**, de la obra **"VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE",** se ha realizado CUATROS PUNTOS DE MUESTREO DE ENSAYO DE ADHERENCIA DE PINTURA POR EL METODO DE CORTE POR ENREJADO EN LOS **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** , el día 25/06/2009

1.- EQUIPO

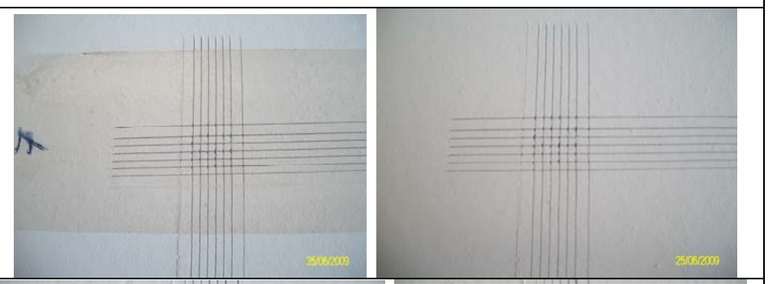
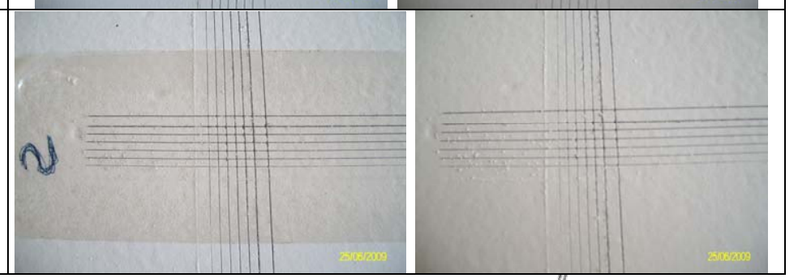
RAYADOR NEURTEK 2MM.

2 - CONTROLES Y PRUEBAS REALIZADAS

- Tipo de Pintura:
  EXPOXY RICO EN ZINC / AMERCOAT 68
  EPOXY POLIAMIDA / AMERCOAT 385

3 - RESULTADOS

Los resultados obtenidos están conforme a la clasificación 0 de la norma UNE-EN SIO 2409

Nº VIGA TRANSVERSAL	RESULTADOS
7	
2	

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se emite el presente certificado.

En Zaragoza, a 25 de Junio de 2009

El Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Inspector Dpto. Mecánico
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E.
Ctra.Logroño Km 11,4
50180 UTEBO, ZARAGOZA
Tfno. 976-403044
Fax. 976-317970

INFORME Nº: *ZA-372/09/0050/AST/10*

CERTIFICADO ESPESORES DE PINTURA

D. **Miguel Angel Crespo Ramas**, en representación de la Empresa **ATISAE,** como Agencia de Inspección Independiente,

CERTIFICA : Que a petición de la **GPO Ingeniería S.A**, de la obra **"VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE",** se ha realizado un muestreo de TOMA DE ESPESORES DE CAPA DE PINTURA SECA EN **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** , el día 24/06/2009

1.- CONTROLES Y PRUEBAS REALIZADAS

- Tipo de Pintura:

  EXPOXY RICO EN ZINC / AMERCOAT 68

  EPOXY POLIAMIDA / AMERCOAT 385

Nº VIGA TRANSVERSAL	ALA INFERIOR µ	ALMA µ	ALA SUPERIOR µ
1	235-198-199	336-257-398	222-225-372
2	249- 289-268	308-245-257	173-232-190
3	206-263-375	303-233-296	205-221-225
5	228-183-263	278-293-392	136-157-160
6	275-236-247	298-302-301	272-340-288
7	223-249-178	289-375-198	140-132-150
8	206-285-295	316-409-355	217-224-248
9	277-180-242	281-214-230	244-209-199
10	288-204-198	282-338-340	201-311-269
11	185-343-258	323-376-365	261-268-285
12	266-237-185	369-302-333	285-293-211
13	179-211-201	308-303-412	213-221-193
15	281-191-229	345-311-450	317-236-246
17	228-248-296	330-339-349	207-189-200
18	242-245-182	384-287-334	197-290-210
19	301-296-200	323-266-240	182-238-242

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se emite el presente certificado.

En Zaragoza, a 24 de junio de 2009

El Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Inspector Dpto. Mecánico
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.

SGS
SGS Tecnos S.A.
C/Argualas, 40
50012 ZARAGOZA
Tlf.: 976 791197
Fax: 976 791212

ULTRASONIC EXAMINATION OF WELD
(EXAMEN ULTRASONICO DE SOLDADURA)

REPORT Nº: US-C.SAN JOSE-09022 (INFORME Nº) | Date: 02.07.09 (Fecha:) | Page nº (Página) | Of (De)

1.GENERAL

CUSTOMER (PETICIONARIO): CONSTRUCTORA SAN JOSE | SITE (OBRA): SAN JOSE
System (Sistema): RIOSTRA_ESTRIBO_1 | Component: SOLD | Weld/s (Soldadura/s):
Drawing (Plano): 148004 T/10 (ADJUNTO) | Material: Aº Cº | ϕ Ext: mm | Thickness (Espesor): mm

2.EXAMINATION MATERIAL / MATERIAL DE EXAMEN

Instrument: manufacturer & model (Equipo: marca y modelo): SONATEST SS 140 | Serial nº (Nº de serie): 951-0073 | Couplant (Acoplante): CELLULOSE GLUE
Cable type & length (Cable: tipo y longitud):

Transducer Palpador	Reference: Referencia	Manufacturer Fabricante	Tipo: Type	Size: Tamaño	Frequency: Frecuency	Real ang: Ang. real
1	11716	KRAUTZKRAMER	MSEB-4	10 mm.	4 Mhz	0 º
2	951-0203	KRAUTZKRAMER	MWB70-4	8x9 mm.	4 Mhz	70 º

Calibration block (Bloque de calibración): 951-0156, 951-0084 (V2)
Identification (Identificación): ASME 38 | Material: AºCº | Dimensions (Dimensiones): 38 X 149 X 267 | Holes (Taladros): 3 ϕ mm | Notches (Entallas): 1 mm

3. CALIBRATION/CALIBRACIÓN

Transd. Palpador	Range Campo	Scan surface Superficie exploración	Cal. reflector Refl. calibración		Sound path: (div/mm) Posición eco pant.		Ref. Level (% screen heigth) Nivel Ref.		Gain (dB) Amplificación		Gain selector Pos. Mando potencia
1	50	1,2	E.F.		19,05		80		48		DUAL
2	100	1,2	1/4	3/4	22	73	80		66+6		SENCILLO
			EI		90						

4. EXAMINATION DATA DATOS DEL EXAMEN
☒ Inicial/Inicial ☐ After repair/ Después de reparación #
Specification (Especificación): UNE-EN 1714-98+1M:2002 +A2:2006
E. Quality Level (Nivel de Calidad del Examen) ☐ A ☐ B ☐ C
Surface condition (Condición superficial): ☒ Como soldada/as welded ☐ Esmerilada aguas/grinded irregularities ☐ Esmerilado total/grinded flush

Joint and scan surface arrangement (Croquis de la soldadura y superficie de exploración):
1 2 3 4 ☒ | 5 1 2 3 4 ☐ | 1 2 3 4 ☐ | See attached sketch/ Ver croquis adjunto ☐

Straight beam (Haz Normal)

Scanning Explor.	☒ //	☒ ⊥	☐ W Sold.	☒ BM M.Base
Search unit Palpad.	2			1
Scan surfac Superf.	1,2			1,2

5. RESULTS/RESULTADOS ☒ No Recordable indications /Sin indicaciones registrables ☐ With recordable indications /Con indicaciones registrables
Specification (Especificación): UNE-EN 1712-98+1M:2002+A2 2006
Q. Level (Nivel de Calidad): ☐ B ☐ C ☐ D ☒2 ☐3

Indication Nº	Type/tipo	S. unit Palp.	Scan surf. Sup. Exp.	Gain corr. (dB) Correc. Transfer.	%Ref. level %NR	Sound path (mm): R. Sonido en A.max	Depth (mm) Prof.	Length (mm) Longitud	XY coordinates of the discontinuity Coordenadas discontinuidad X1	X2	Y1	Y2	(*)	Drawing/ Croquis Nº

ORIGEN DE COORDENADAS:
X:
Y:
(*)Evaluation:/evaluación
A: aceptable/aceptable
N: not aceptable/rechazable

OBSERVACIONES: LAS SOLDADURAS INSPECCIONADAS SE MARCAN EN PLANO ADJUNTO

SUPERVISOR
Sign: /Firmado
Level : Nivel

DATE OF THE EXAMINATION
FECHA DE EXAMEN
23.06.09
01.07.09

OPERATOR
OPERADOR
SGS Tecnos S.A.
Signature/Firmado: L. ALONSO
Level :II Nivel

E-US-03(1I) Rev.2

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/13-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/2
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 NºI.1370
Calibration block *V2* NºI.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 6 Julio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Pilar celosía T/2		–						ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO
		–							

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3.../// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..23.. de ...Julio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested here.

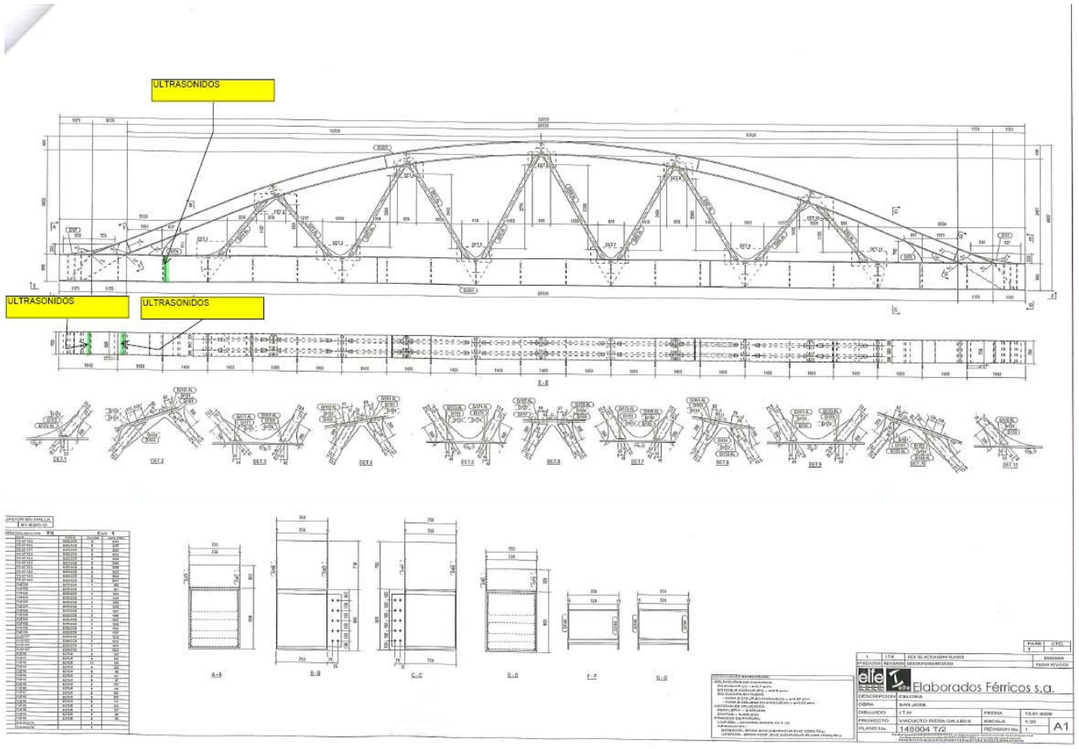
ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)
Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/13-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Pilar celosía T/2



OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/12-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/9
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 NºI.1370
Calibration block *V2* NºI.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/9 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**		–						ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO
SOLDADURA DE UNIÓN ALMA MARCA D/89 CON D/27	25/15 25/15 25/15 25/15	0-70 0-130 0-270 0-390 0-540	8 8 8 8 8	10-11 10-11 10-11 10-11 10-11	70 90 50 40 60	- - - - -	L L L L L	NO ACEPTABLE NO ACEPTABLE NO ACEPTABLE NO ACEPTABLE NO ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3.../// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..23.. de ...Julio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested here.

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

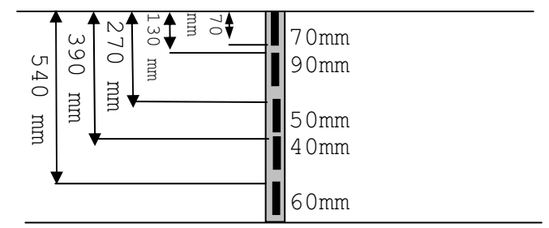
INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)
Report of Ultrasonic Test (Welds)

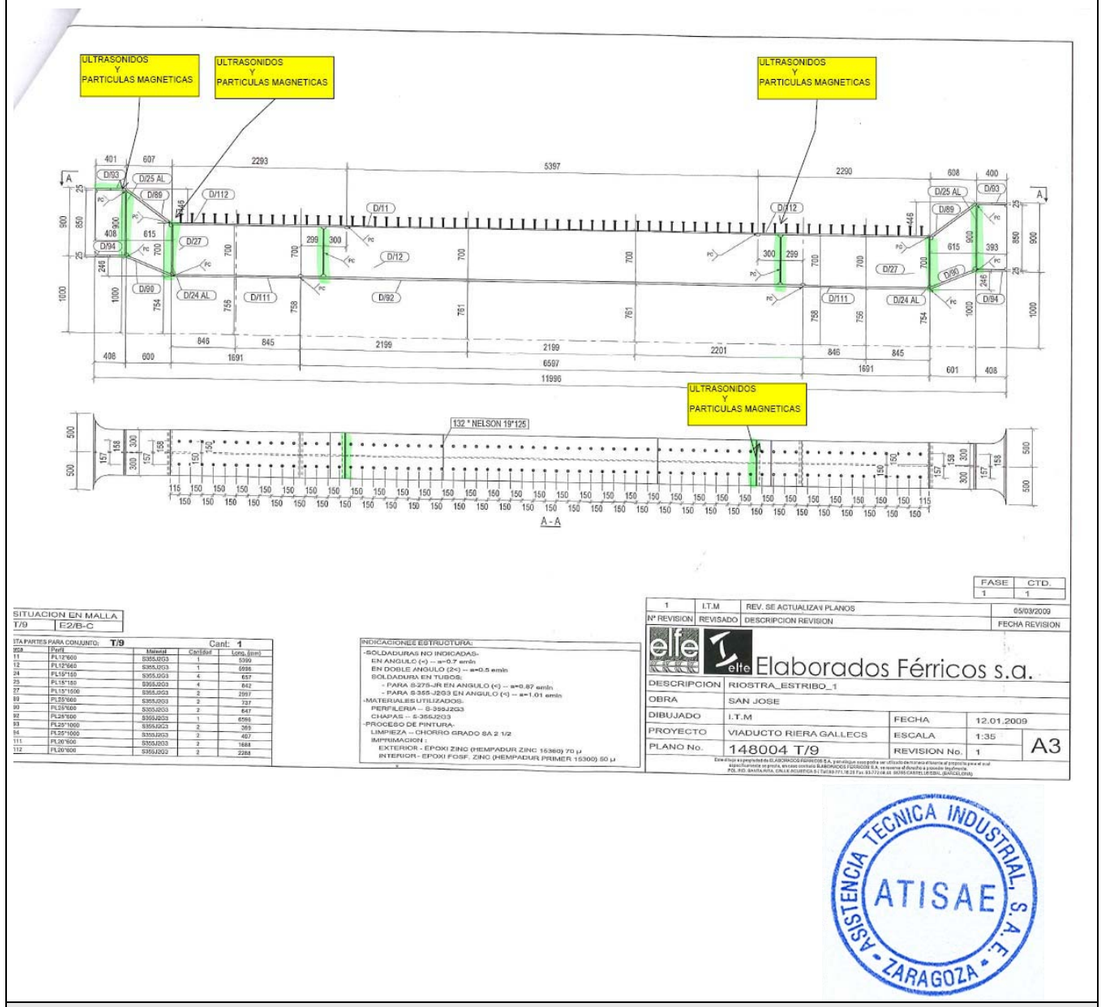
INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/08-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

MUESTREO SOLDADURAS DE RIOSTRA ESTRIBO T/9

SOLDADURA DE UNIÓN ALMA MARCAS D/89 CON D/27





ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/12R-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/9
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 NºI.1370
Calibration block *V2* NºI.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 6, de Julio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN: *Test's requirements according to:* **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2** — **EDICIÓN:** Edition: **1998/2003/2006** — **PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1** *Procedure:*

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN: *Evaluation according to:* **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2** — **EDICIÓN:** Edition: **1998/2002/2006** — **NIVEL DE ACEPTACIÓN:2** *Acceptance criteria:*

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result 4)*	OBSERVACIONES *Remarks*
SOLDADURA DE UNIÓN ALMA MARCA D/89 CON D/27 REPARACIONES	25/15 25/15 25/15 25/15							ACEPTABLE ACEPTABLE ACEPTABLE ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..23.. de ...Julio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested here.

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

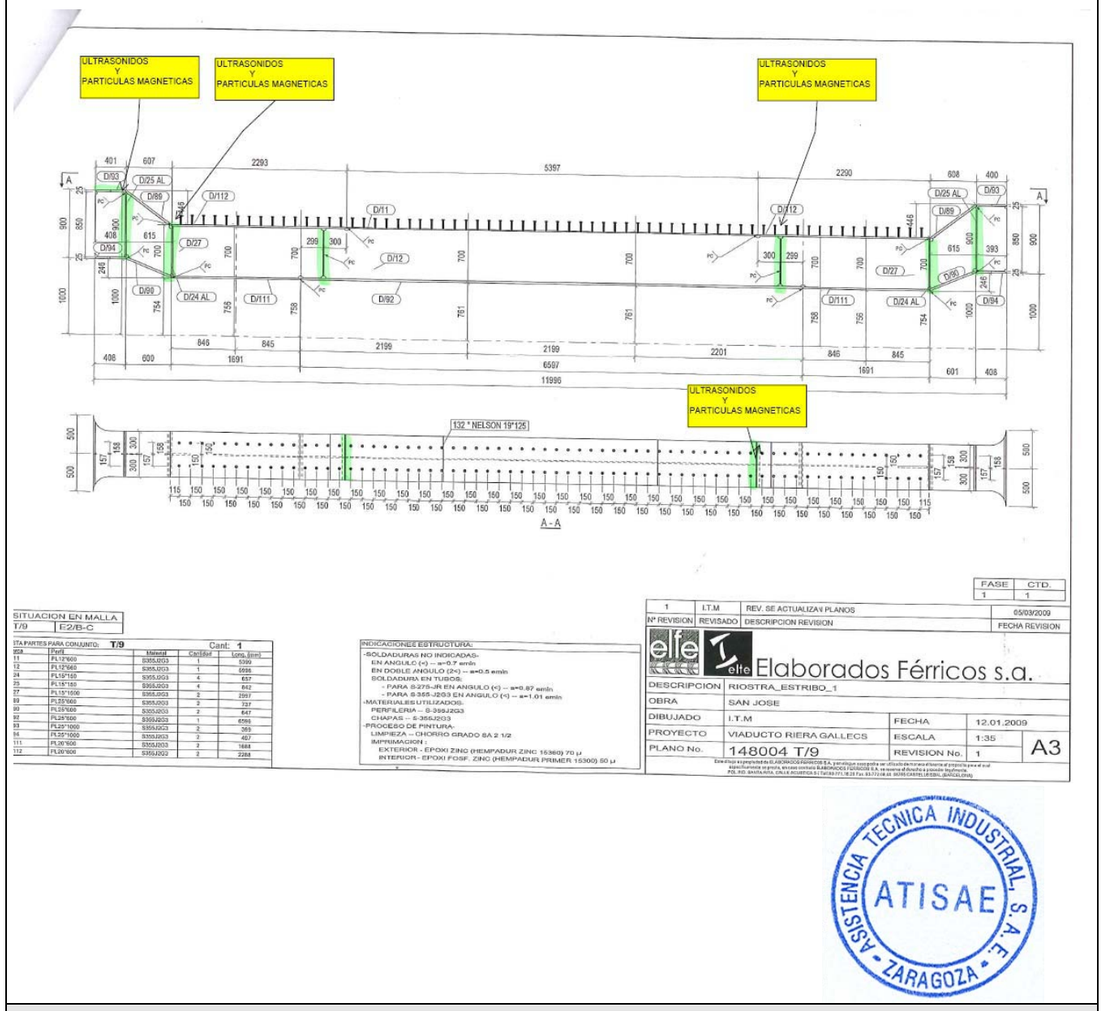
INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/12R-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

MUESTREO SOLDADURAS DE RIOSTRA ESTRIBO T/9



OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/09-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/1
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 NºI.1370
Calibration block *V2* NºI.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 24de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN: *Test's requirements according to:* **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2** | **EDICIÓN:** Edition: **1998/2003/2006** | **PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1** *Procedure:*

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN: *Evaluation according to:* **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2** | **EDICIÓN:** Edition: **1998/2002/2006** | **NIVEL DE ACEPTACIÓN:2** *Acceptance criteria*:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Pilar celosía T/1.		–						ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO
		–							

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

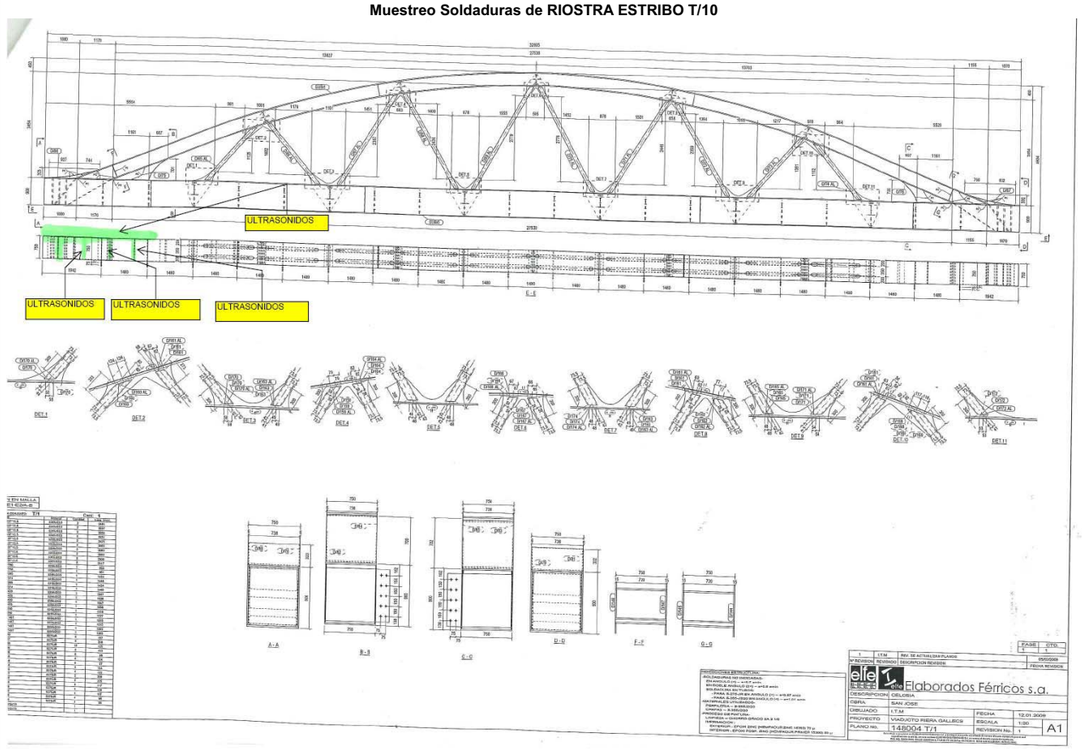
NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested item.

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)
Report of Ultrasonic Test (Welds)
INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/09-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/10



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/08-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/10
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 NºI.1370
Calibration block *V2* NºI.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/10 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**		–						ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3.../// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested here.

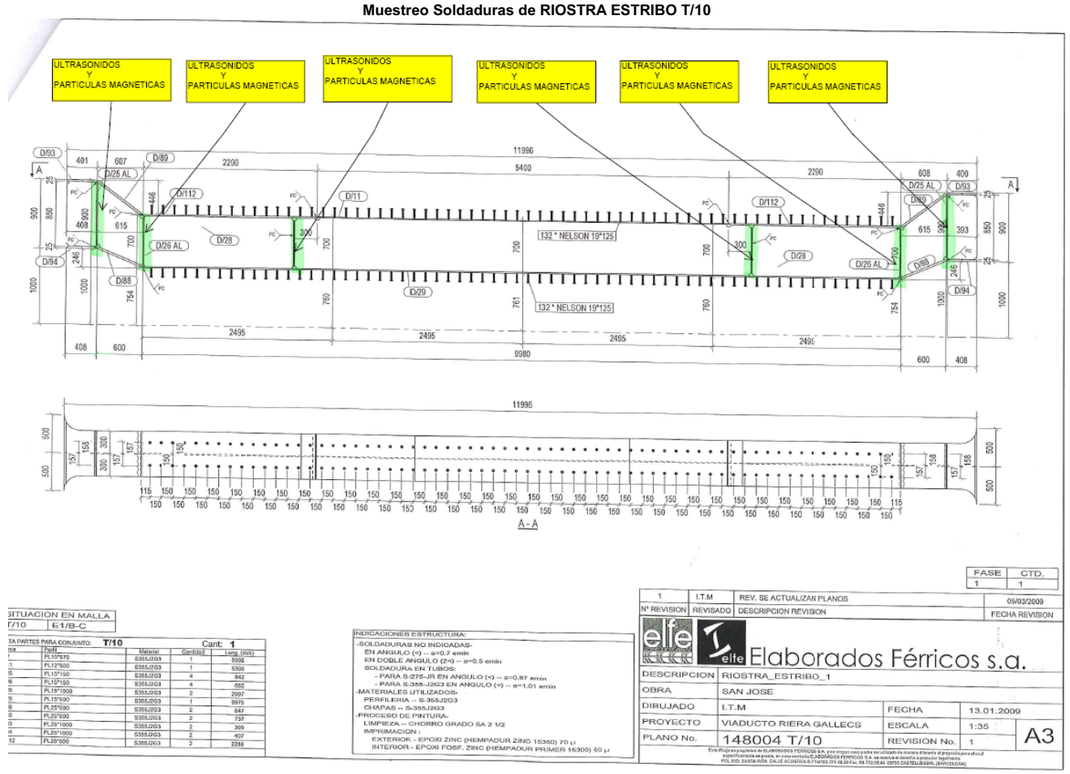
ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)
Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/08-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de RIOSTRA ESTRIBO T/10



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/07-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 Nºl.1370
Calibration block *V2* Nºl.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 16 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**								ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested item.

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

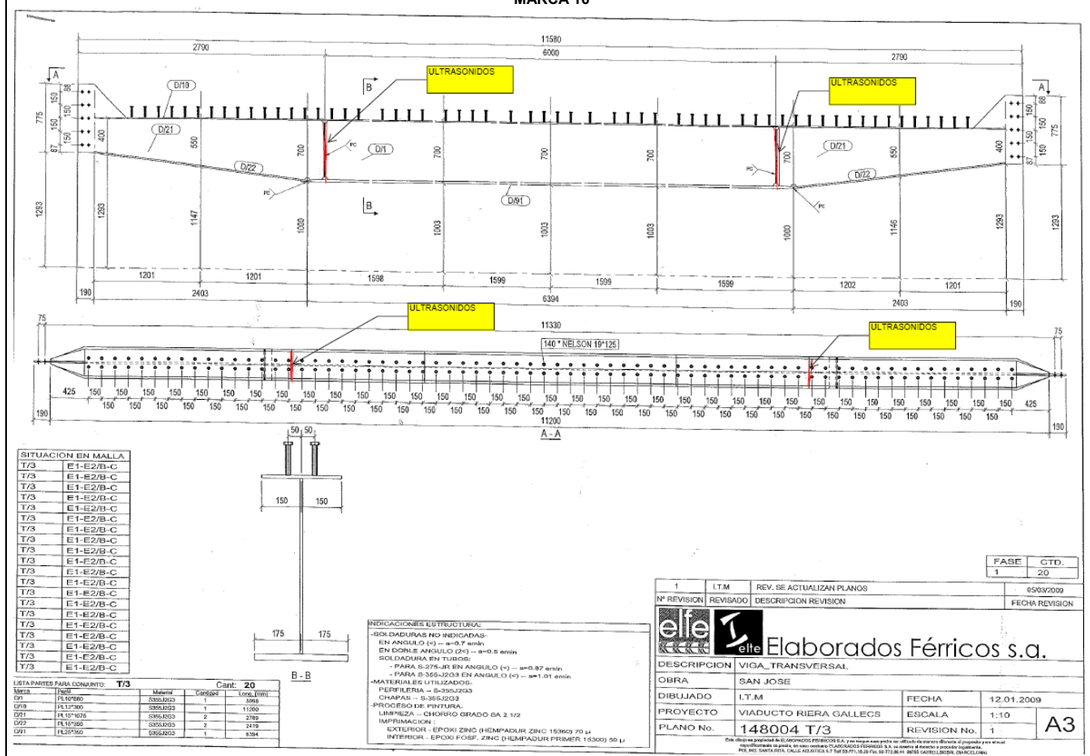
INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/07-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 16



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/06-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 Nºl.1370
Calibration block *V2* Nºl.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 14 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**								ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested item.

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

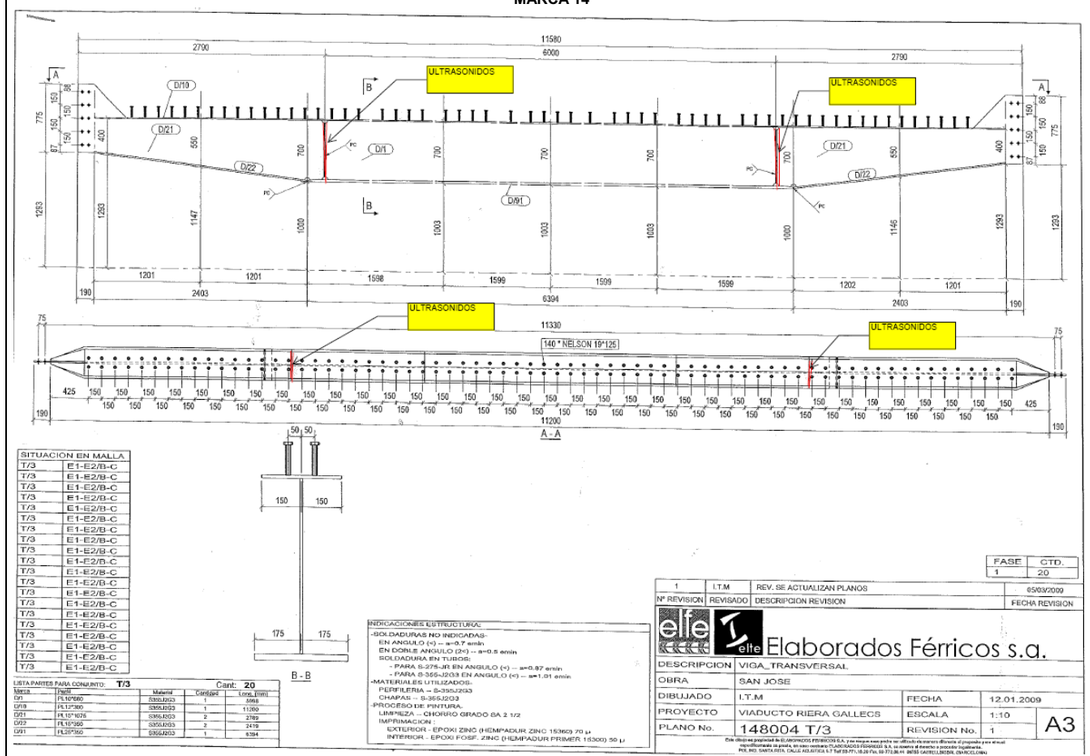
INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/06-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 14



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/05-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 Nºl.1370
Calibration block *V2* Nºl.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 4 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**								ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested item.

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

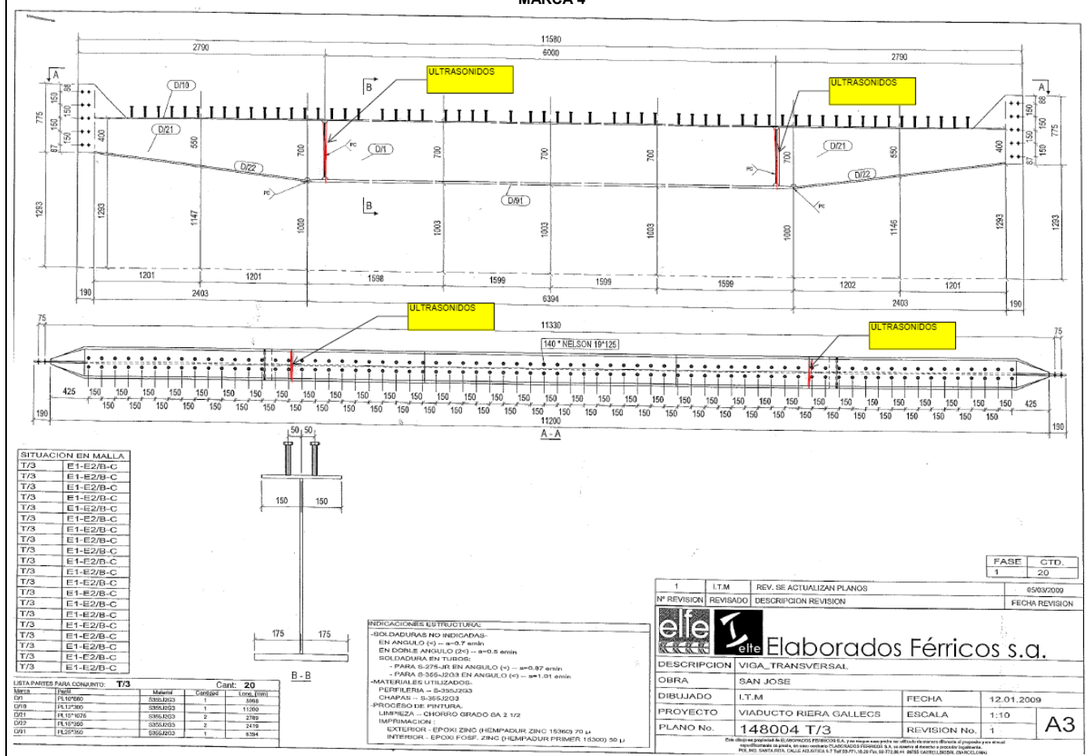
INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/05-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 4



OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/04-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 Nºl.1370
Calibration block *V2* Nºl.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 20 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**								ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested like.

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

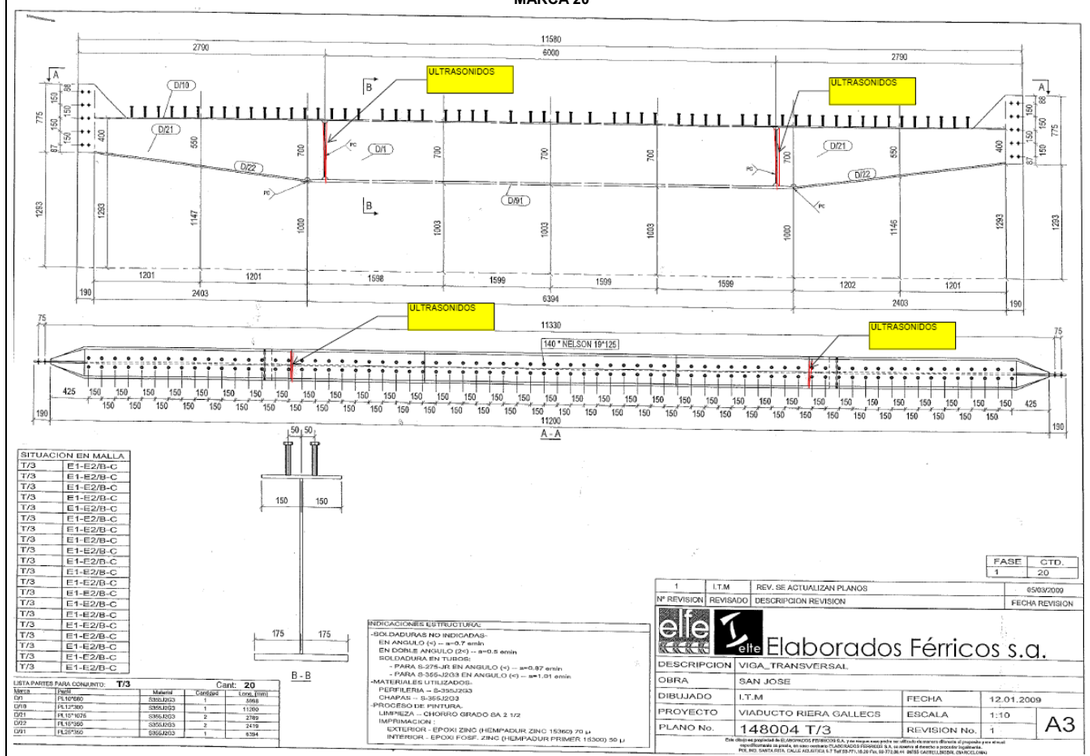
INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/04-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 20



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/03-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 Nºl.1370
Calibration block *V2* Nºl.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 19 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**								ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested item.

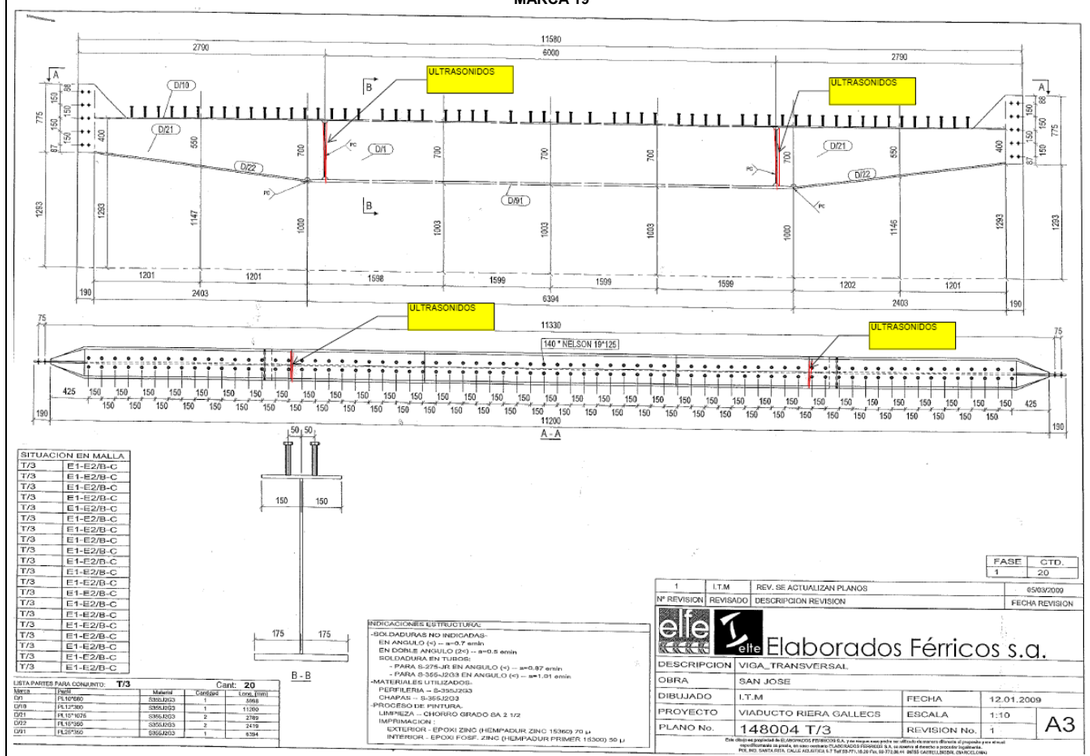
ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)
Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/03-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 19



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL, S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/02-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 Nºl.1370
Calibration block *V2* Nºl.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 17 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**								ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested item.

ATISAE

Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

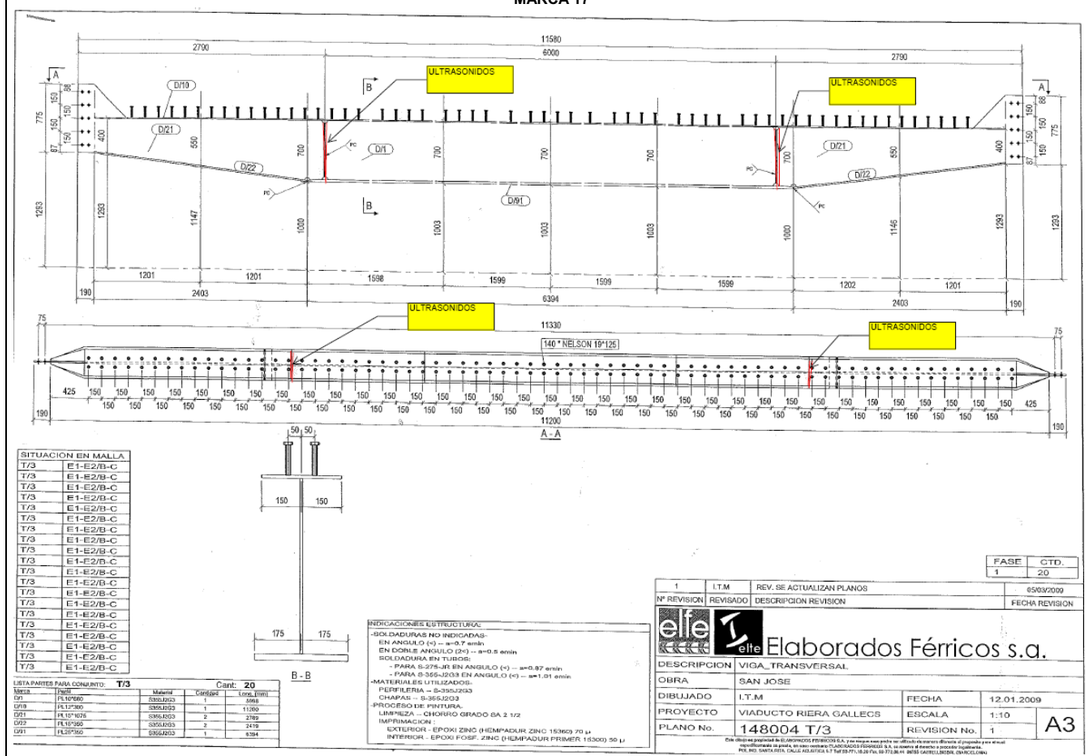
INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/02-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 17



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)

Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/01-UT
Report Nº:

I.- DATOS GENERALES:
General data:

EQUIPO O COMPONENTE: VIADUCTE DELS GALLECS
Item: Plataforma LAVE
TIPO Y CLASE DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO
Material specification:
TIPO DE UNIÓN: A TOPE
Joint design:
PROCESO DE SOLDEO: Semiautomática -135-GMAW
Welding procedure:

CLIENTE: GPO INGENIERIA SA
Client:
DIRECCIÓN: -------
Address:
DIMENSIONES/PLANOS: 148004T/3
Dimensions/Draw:
EXTENSIÓN DEL ENSAYO: Muestreo Soldadura
Extent of test:

II.- DATOS TÉCNICOS DEL ENSAYO:
Technical test data:

EQUIPO *Apparatus:*: KRAUTKRAMER
Marca *Brand:* KRAUTKRAMER Modelo *Model:* USM-52
Nº de serie *Serial number: 1700*
PALPADOR/ES *Search unit:*:

Tipo *Type*	Frecuencia *Frequency*	Ángulo *Angle*	Dimensiones *Size*	Observaciones *Observations*
MSEB4H	4 MHZ	----	3,5X10 mm	
MWB70-4	4 MHZ	70º	8x9 mm	

MÉTODO DE ENSAYO: 1 NIVEL DE EXAMEN:1
Test method: *Level test*
RANGO DE LA BASE DE TIEMPOS: O-100 mm
Time base range:
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD: 62 dB para Ø 3 mm ,75% de A.P.
Sensitive adjustment
NIVEL DE REGISTRO (GRABACIÓN): 50% DAC
Recording threshold:
NIVEL DE REFERENCIA (EVALUACIÓN): 33% DAC
Reference level:

BLOQUE DE CALIBRACIÓN: V1 Nºl.1370
Calibration block *V2* Nºl.1371

ACOPLANTE: Agua celulosica
Coupling:

ESTADO DE LA SUPERFICIE DEL ENSAYO: Laminada y libre de imperfecciones.
Condition of test surface:

EL ENSAYO SE EFECTUÓ ANTES/DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO: ☐ Si ☐ No ☒ No aplica
The test was carried out before/after heat treatment:

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: CENTRIMETAL
Place of tests:
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO: Zaragoza 22,23 de Junio de 2009
Reception date:

III.- REQUERIMIENTOS DE ENSAYO SEGÚN:
Test's requirements according to: **UNE-EN 1714/UNE-EN 1714-1M/ UNE-EN 1714-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2003/2006**

PROCEDIMIENTO: TC-40 Rev.1
Procedure:

IV.- EVALUACIÓN SEGÚN:
Evaluation according to: **UNE-EN 1712/UNE-EN 1712-1M/ UNE-EN 1712-A2**

EDICIÓN:
Edition: **1998/2002/2006**

NIVEL DE ACEPTACIÓN:2
Acceptance criteria:

V.- RESULTADOS:
Results:

ZONA EXAMINADA *Tested section*	ESPESOR *Thickness* mm	DISTANCIA PUNTO DE REFERENCIA 1) *Distance from reference point mm*	NIVEL DEL ECO 2) Echo level dB	PROFUNDIDAD *Depth mm.*	LONGITUD INDICACIÓN *Lenght of indications mm.*	POSICIÓN RESPECTO EJE (3) *Position in regard to axis*	ORIENTACIÓN Longitudinal (L) Ttansversal (T) *Longitudinal or transversal*	RESULTADOS *Result* 4)	OBSERVACIONES *Remarks*
Muestreo Soldaduras de Viga Transversal. MARCA 10 – **Unión ala Superior** – **Unión Ala inferior** – **Unión Alma**								ACEPTABLE	VER ZONAS MARCADAS EN ANEXO

1) Punto de referencia y sentido:
1) Point of reference and direction:
2) Con respecto al nivel de referencia
2) According to reference level
3)Zona superior (+), Zona inferior (-)
3)Upper zone (+), Lower zone (-)
4) 1= Sin defectos, 2= Defectos aceptables, 3= Defectos no aceptables
4) 1= Whithour faults, 2= Acceptable faults, 3= Unacceptable faults

OBSERVACIONES:
Remarks: .....Cable ATI7-C3...// Cable ATI7-C9.....

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:
Date:
.ZARAGOZA..25.. de ...Junio ..... de ..2009.....

EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ENSAYO
Nombre y Firma (Name and sign): Miguel Angel Crespo Ramas
Nivel (Level): II CERTIAEND

ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

NOTAS: Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ATISAE y solo afecta a los objetos sometidos a ensayo.
This report shall not be reproduced except in full, without the ATISAE´S written approval and the report's results relate only to the items tested item.

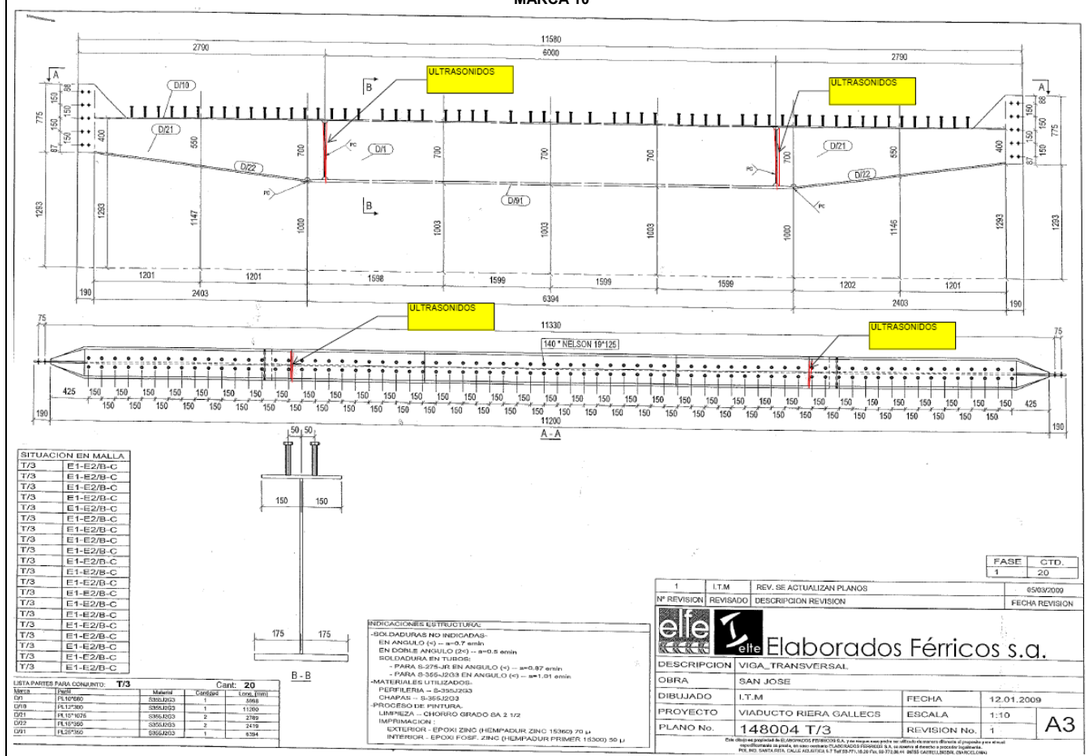
ATISAE
Autovía de Logroño km 11,400.
50180-UTEBO (Zaragoza)
Tlfno.:976 40 30 44//Fax: 976 31 79 70
E-mail: zaragoza@atisae.com

INFORME DE ENSAYO CON ULTRASONIDOS DE UNIONES SOLDADAS (UNE-EN 1714)
Report of Ultrasonic Test (Welds)

INFORME Nº: ZA-372/09/0050/ASTM/01-UT
Report Nº:

VI.- CROQUIS DE IMPLANTACIÓN DE LA/S ZONA/S EXAMINADA/S Y DE INDICACIONES
Sketch

Muestreo Soldaduras de Viga Transversal.
MARCA 10



ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. ATISAE ZARAGOZA

OBSERVACIONES:
Remarks:
.....

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E.
Ctra.Logroño Km 11,4
50180 UTEBO, ZARAGOZA
Tfno. 976-403044
Fax. 976-317970

INFORME Nº: *ZA-372/09/0050/AST/11*

CERTIFICADO ENSAYO DE ADHERENCIA

D. **Miguel Angel Crespo Ramas**, en representación de la Empresa **ATISAE,** como Agencia de Inspección Independiente,

CERTIFICA : Que a petición de la **GPO Ingeniería S.A**, de la obra **"VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE",** se ha realizado CUATROS PUNTOS DE MUESTREO DE ENSAYO DE ADHERENCIA DE PINTURA POR EL METODO DE CORTE POR ENREJADO EN LOS **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** , el día 25/06/2009

1.- EQUIPO

RAYADOR NEURTEK 2MM.

2 - CONTROLES Y PRUEBAS REALIZADAS

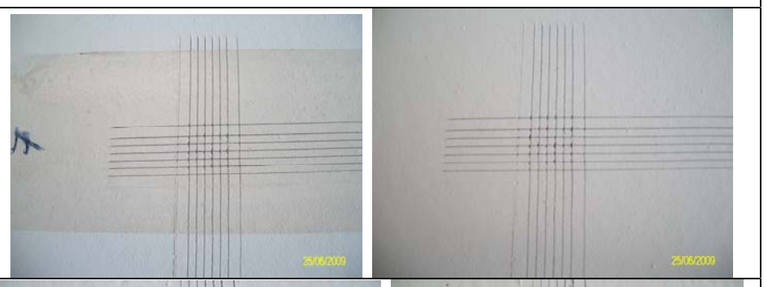
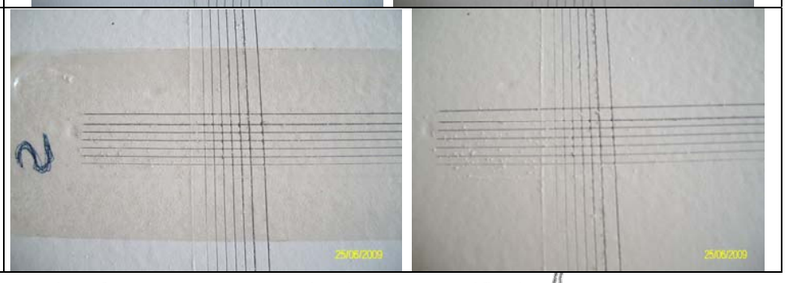
- Tipo de Pintura:

  EXPOXY RICO EN ZINC / AMERCOAT 68

  EPOXY POLIAMIDA / AMERCOAT 385

3 - RESULTADOS

Los resultados obtenidos están conforme a la clasificación 0 de la norma UNE-EN SIO 2409

Nº VIGA TRANSVERSAL	RESULTADOS
7	
2	

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se emite el presente certificado.

En Zaragoza, a 25 de Junio de 2009

El Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Inspector Dpto. Mecánico
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.

ATISAE
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E.
Ctra.Logroño Km 11,4
50180 UTEBO, ZARAGOZA
Tfno. 976-403044
Fax. 976-317970

INFORME Nº: *ZA-372/09/0050/AST/10*

CERTIFICADO ESPESORES DE PINTURA

D. **Miguel Angel Crespo Ramas**, en representación de la Empresa **ATISAE,** como Agencia de Inspección Independiente,

CERTIFICA : Que a petición de la **GPO Ingeniería S.A**, de la obra **"VIADUCTE DELS GALLECS Plataforma LAVE",** se ha realizado un muestreo de TOMA DE ESPESORES DE CAPA DE PINTURA SECA EN **VIGA TRANSVERSAL , Nº PLANO 148004T/3, REV1** , el día 24/06/2009

1.- CONTROLES Y PRUEBAS REALIZADAS

- Tipo de Pintura:

  EXPOXY RICO EN ZINC / AMERCOAT 68

  EPOXY POLIAMIDA / AMERCOAT 385

Nº VIGA TRANSVERSAL	ALA INFERIOR µ	ALMA µ	ALA SUPERIOR µ
1	235-198-199	336-257-398	222-225-372
2	249- 289-268	308-245-257	**173-232-190**
3	206-263-375	303-233-296	205-221-225
5	228-183-263	278-293-392	**136-157-160**
6	275-236-247	298-302-301	272-340-288
7	223-249-178	289-375-198	**140-132-150**
8	206-285-295	316-409-355	217-224-248
9	277-180-242	281-214-230	244-209-199
10	288-204-198	282-338-340	201-311-269
11	185-343-258	323-376-365	261-268-285
12	266-237-185	369-302-333	285-293-211
13	179-211-201	308-303-412	213-221-193
15	281-191-229	345-311-450	317-236-246
17	228-248-296	330-339-349	207-189-200
18	242-245-182	384-287-334	197-290-210
19	301-296-200	323-266-240	182-238-242

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se emite el presente certificado.

En Zaragoza, a 24 de junio de 2009

El Inspector: Miguel Angel Crespo Ramas
Inspector Dpto. Mecánico
ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.

Sondeos sónicos

6.2.1.3 Sondeos sónicos

Durante la ejecución de las obras y conforme se recoge en el pliego de condiciones del Proyecto de construcción se ha procedido a realizar la campaña de sondeos sónicos.

En el Apéndice nº 4 del presente Anejo se adjuntan los resultados y conclusiones de los sondeos sónicos realizados en los pilotes de las diferentes estructuras

Control Geométrico

6.2.1.4 Control geométrico

Durante la ejecución de las obras se ha procedido a realizar por parte de la Asistencia Técnica el control geométrico de las diferentes unidades que componen las estructuras recogidas en el proyecto constructivo.

En el Apéndice nº 5 del presente anejo se adjuntan las fichas de control geométrico.

Control geométrico Asistencia Técnica (Apéndice Nº5)

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 5/8/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	PILA2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+275

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R.Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\050808P2_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de la pila 2 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA SECA

PILA 2

Fecha:5/8/2008

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 P2	201272.318	-5.400	41.639
2 P2	201272.318	0.000	41.639
3 P2	201272.318	5.400	41.639
4 P2	201277.718	-5.400	41.639
5 P2	201277.718	0.000	41.639
6 P2	201277.718	5.400	41.639

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 P2	201272.285	-5.387	41.621
2 P2	201272.308	-0.010	41.571
3 P2	201272.288	5.398	41.614
4 P2	201277.714	-5.395	41.691
5 P2	201277.734	-0.029	41.501
6 P2	201277.715	5.410	41.387

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 P2	-0.033	0.013	-0.018
2 P2	-0.010	-0.010	-0.068
3 P2	-0.030	-0.002	-0.025
4 P2	-0.004	0.005	0.052
5 P2	0.016	-0.029	-0.138
6 P2	-0.003	0.010	-0.252

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 04/08/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA SECA

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA SECA - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes correspondientes a la pila 2 del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN		APTO X	NO APTO
PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD	SI	NO X	Nº REGISTRO ____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 04-08-08 Fdo.:	Fecha: 5/8/2008	Fecha 5/8/2008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 25/8/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	PILA3
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+275

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R.Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\250808P3_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de la pila 3 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA SECA

PILA 3
Fecha:20/8/2008
Fecha:25/8/2008

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 P3	201317.318	-5.400	41.537
2 P3	201317.318	0.000	41.537
3 P3	201317.318	5.400	41.537
4 P3	201322.718	-5.400	41.537
5 P3	201322.718	0.000	41.537
6 P3	201322.718	5.400	41.537

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 P3	201317.275	-5.416	39.401
2 P3	201317.319	-0.041	39.483
3 P3	201317.303	5.396	39.522
4 P3	201322.687	-5.403	39.562
5 P3	201322.710	0.016	39.370
6 P3	201322.720	5.398	39.375

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 P3	-0.043	-0.016	-2.136
2 P3	0.001	-0.041	-2.054
3 P3	-0.015	-0.004	-2.015
4 P3	-0.031	-0.003	-1.975
5 P3	-0.008	0.016	-2.157
6 P3	0.002	-0.002	-2.152

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 25/8/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	
PARTE	
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES / PILA 3
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA SECA

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA CALDES - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de la pila 3 del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 25/08/08 Fdo.:	Fecha: 25/8/2008	Fecha 25/08/2008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 19/1/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+350

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo Seca2009.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\190109E2_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del estribo2 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía. A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA SECA
ESTRIBO 2
Fecha:19/1/2009

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E2	201348.668	-5.850	40.640
2 E2	201348.668	0.000	40.640
3 E2	201348.668	5.850	40.640
4 E2	201353.668	-5.850	40.640
5 E2	201353.668	0.000	40.640
6 E2	201353.668	5.850	40.640

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E2	201348.694	-0.020	-1.529
2 E2	201348.693	-0.009	-1.421
3 E2	201348.690	0.017	-1.551
4 E2	201353.689	-0.007	-1.564
5 E2	201353.687	0.001	-1.591
6 E2	201353.679	0.005	-1.529

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E2	0.026	-5.870	39.111
2 E2	0.025	-0.009	39.219
3 E2	0.022	5.867	39.089
4 E2	0.021	-5.857	39.076
5 E2	0.019	0.001	39.049
6 E2	0.011	5.855	39.111

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 19/1/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	V. SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO
LOCALIZACIÓN	V. R. SECA

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº5
ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA SECA - ESTRIBO 2 - PILOTES

OBSERVACIONES:
Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del EZ del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 16/01/2009 Fdo.:	Fecha: 19/1/2009	Fecha 19/01/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 28/1/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+243

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo Seca2009.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\280109E1_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del estribo1 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA SECA
ESTRIBO 1
Fecha:28/1/2009

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E1	201238.868	-5.850	41.360
2 E1	201238.868	0.000	41.360
3 E1	201238.868	5.850	41.360
4 E1	201243.368	-5.850	41.360
5 E1	201243.368	0.000	41.360
6 E1	201243.368	5.850	41.360
7 E1	201247.868	-5.850	41.360
8 E1	201247.868	0.000	41.360
9 E1	201247.868	5.850	41.360

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E1	201238.886	-5.860	38.910
2 E1	201238.869	-0.006	38.960
3 E1	201238.870	5.850	38.982
4 E1	201243.370	-5.864	38.852
5 E1	201243.373	-0.015	38.963
6 E1	201243.362	5.845	39.059
7 E1	201247.881	-5.852	38.509
8 E1	201247.863	-0.023	38.751
9 E1	201247.866	5.850	38.807

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E1	0.018	-0.010	-2.450
2 E1	0.001	-0.006	-2.400
3 E1	0.002	0.000	-2.378
4 E1	0.002	-0.014	-2.508
5 E1	0.005	-0.015	-2.397
6 E1	-0.006	-0.005	-2.301
7 E1	0.013	-0.002	-2.851
8 E1	-0.005	-0.023	-2.609
9 E1	-0.002	0.000	-2.553

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 28/1/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA SECA PK 20+243

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA SECA - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del estribo 1 del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 30/01/09 Fdo.:	Fecha: 28/1/2009	Fecha 29/01/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 10/2/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+270

P.E ☐ **P.P** ☒ **P.N** ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo Seca2009.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estructura.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\100209P2_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Pila2 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA SECA

PILA 2

Fecha:10/02/2009

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P2	201270.818	-6.900	37.600
P2	201270.818	6.900	37.600
P2	201279.218	-6.900	37.600
P2	201279.218	6.900	37.600

REAL EJECUTADO

		Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK
24	-6.905		37.580	P2	201270.824
15	6.897		37.601	P2	201270.815
18	-6.901		37.606	P2	201279.218
13	6.902		37.565	P2	201279.213

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P2	0.006	-0.005	-0.020
P2	-0.003	-0.003	0.001
P2	0.000	-0.001	0.006
P2	-0.005	0.002	-0.035

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 11/02/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VDTO. RIERA JEGA
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATAS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO. R. JEGA PK 201+270

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VDTO. RIERA JEGA ZAPATAS PILA 2

OBSERVACIONES:

Se realiza el control del replanteo de la zapata de la Pila 2, del viaducto de la Riera Jega.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 11/02/09 Fdo.:	Fecha: 11/2/2009	Fecha 10-02-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 25/2/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	PILA 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+320

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo Seca2009.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estructura.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\250209P3_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Pila3 del viaducto de la Riera Seca.
Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza, que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía/ A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA SECA
PILA 3
Fecha:25/02/2009

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P3	201315.818	-6.900	37.150
P3	201315.818	6.900	37.150
P3	201324.218	-6.900	37.150
P3	201324.218	6.900	37.150

REAL EJECUTADO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P3	201315.806	-6.882	37.079
P3	201315.824	6.908	37.113
P3	201324.212	-6.893	37.080
P3	201324.208	6.908	37.129

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P3	-0.012	0.018	-0.071
P3	0.006	0.008	-0.037
P3	-0.006	0.007	-0.070
P3	-0.010	0.008	-0.021

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 25/02/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO DE SECA
PARTE	PILA 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	ENCEPADO PILA 3
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VIADUCTO DE SECA Pk 201+320

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA - PILAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la pila 3 del viaducto de la Riera Seca.
Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza, que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN — APTO X — NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD — SI — NO X — Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 25/02/2009 Fdo.:	Fecha: 25/2/2009	Fecha 25-02-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 5/3/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+350

P.E ☐ **P.P** ☒ **P.N** ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo Seca2009.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estructura.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\050309E2_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del estribo 2 del viaducto de la Riera Seca.
Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza, que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA SECA

ESTRIBO 2

Fecha:5/03/2009

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E2	201347.268	-7.250	37.500
E2	201347.268	7.250	37.500
E2	201355.068	-7.250	37.500
E2	201355.068	7.250	37.500

REAL EJECUTADO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E2	201347.283	-7.256	37.499
E2	201347.281	7.243	37.446
E2	201355.094	-7.260	37.481
E2	201355.102	7.243	37.486

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E2	0.015	-0.006	-0.001
E2	0.013	-0.007	-0.054
E2	0.026	-0.010	-0.019
E2	0.034	-0.007	-0.014

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 03/03/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO DE SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ENCEPADO ESTRIBO 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VIADUCTO DE SECA PK 201+380

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA - ESTRIBOS ENCEPADOS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del E2 del viaducto de Riera Seca. Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza, que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 03/03/2009 Fdo.:	Fecha: 5/3/2009	Fecha 5-03-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 12/3/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+245

P.E ☐ **P.P** ☒ **P.N** ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo Seca2009.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estructura.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\120309E1_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del estribo 1 del viaducto de la Riera Seca.
Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA SECA

ESTRIBO 1

Fecha:12/03/2009

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	201237.468	-7.250	37.000
E1	201237.468	7.250	37.000
E1	201249.268	-7.250	37.000
E1	201249.268	7.250	37.000

REAL EJECUTADO

	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK
57	-7.264	36.983	E1	-0.011
64	7.244	37.019	E1	-0.004
63	-7.266	36.977	E1	-0.005
61	7.240	36.943	E1	-0.007

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	-0.011	-0.014	-0.017
E1	-0.004	-0.006	0.019
E1	-0.005	-0.016	-0.023
E1	-0.007	-0.010	-0.057

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 16/03/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATAS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO
LOCALIZACIÓN	VIADUCTO RIERA SECA

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA - ENCEPADO ESTRIBO 1

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del estribo 1, del viaducto de la Riera Seca.
Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 16/03/2009 Fdo.:	Fecha: 12/3/2009	Fecha 12-03-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 27/4/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA		
PARTE	PILA3	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	ALZADO	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+320	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\270409P3_SECA.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la pila3 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 24/04/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	~~PILA 3~~ VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	~~ALZADO~~ PILA 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VTO RIERA SECA PK 201+320

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº5
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - VTO.R.SECA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la pila 3 del viaducto de Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 24/04/09 Fdo.:	Fecha: 27/4/2009	Fecha 27-04-09

CONTROL REPLANTEO ALZADO P3 VIADUCTO RIERA SECA

PILA 3

Fecha:27/4/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
P3	201319.118	-1.070	40.400	P3	201319.121	-1.054	40.382	P3	0.003	0.016	-0.018
P3	201319.118	1.070	40.400	P3	201319.115	1.097	40.394	P3	-0.003	0.027	-0.006
P3	201319.118	2.070	40.400	P3	201319.110	2.102	40.406	P3	-0.008	0.032	0.006
P3	201320.018	-2.970	40.400	P3	201320.003	-2.964	40.394	P3	-0.015	0.006	-0.006
P3	201320.018	2.970	40.400	P3	201320.011	2.978	40.403	P3	-0.007	0.008	0.003
P3	201320.918	-2.070	40.400	P3	201320.898	-2.060	40.399	P3	-0.020	0.010	-0.001
P3	201320.918	-1.070	40.400	P3	201320.894	-1.055	40.400	P3	*-0.024*	0.015	0.000
P4	201320.918	1.070	40.400	P3	201320.904	1.085	40.390	P3	-0.014	0.015	-0.010
P5	201320.918	2.070	40.400	P3	201320.901	2.083	40.382	P3	-0.017	0.013	-0.018

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 29/4/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+245

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\290409_SECA.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado del estribo 1 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O
Fdo. Alberto García Razán

Responsable de la A.C.O
Fdo. Laura Alvarez Cruz

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 27/04/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO DE SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VIADUCTO DE SECA PK 201+245

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA -

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado del estribo 1 del viaducto de Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 27/04/09 Fdo.:	Fecha: 29/4/2009	Fecha 29-04-09

Replanteo alzado

CONTROL REPLANTEO ALZADO E1 VIADUCTO RIERA SECA

ESTRIBO 1

Fecha:29/4/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E1	201237.668	-7.000	40.000	E1	201237.634	-6.991	40.005	E1	*-0.034*	0.009	0.005
E1	201237.668	-6.000	40.000	E1	201237.627	-5.985	40.007	E1	*-0.041*	0.015	0.007
E1	201237.668	6.000	40.000	E1	201237.683	6.001	40.020	E1	0.015	0.001	0.020
E1	201237.668	7.000	40.000	E1	201237.681	7.013	40.010	E1	0.013	0.013	0.010
E1	201243.168	6.000	40.000	E1	201243.162	6.008	40.002	E1	-0.006	0.008	0.002
E1	201245.768	-7.000	40.000	E1	201245.753	-6.995	39.998	E1	-0.015	0.005	-0.002
E1	201245.768	7.000	40.000	E1	201245.746	7.017	39.990	E1	-0.022	0.017	-0.010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 27/4/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+349

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒
GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\270409_SECA.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado del estribo 2 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O
Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O
Fdo. Laura Álvarez Cruz

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 27/04/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO DE SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VIADUCTO DE SECA PK 201+349

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA -

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado del estribo 2, del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 27/04/09 Fdo.:	Fecha: 27/4/2009	Fecha 27-04-09

Replanteo alzado

CONTROL REPLANTEO ALZADO E2 VIADUCTO RIERA SECA

ESTRIBO 2

Fecha:27/4/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E2	201349.268	-7.000	39.500	E2	201349.272	-6.991	39.489	E2	0.004	0.009	-0.011
E2	201349.268	7.000	39.500	E2	201349.291	7.033	39.502	E2	0.023	0.033	0.002
E2	201354.868	-7.000	39.500	E2	201354.885	-7.003	39.528	E2	0.017	-0.003	0.028
E2	201354.868	6.000	39.500	E2	201354.880	6.024	39.476	E2	0.012	0.024	-0.024
E2	201354.868	7.000	39.500	E2	201354.862	7.020	39.468	E2	-0.006	0.020	-0.032

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 29/4/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	PILA2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+320

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\290409P2_SECA.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la pila2 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo alzado

CONTROL REPLANTEO ALZADO P2 VIADUCTO RIERA SECA
PILA 2
Fecha:29/4/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
P2	201274.118	-2.070	40.850	P2	201274.138	-2.068	40.849	P2	0.020	0.002	-0.001
P2	201274.118	-1.070	40.850	P2	201274.128	-1.063	40.854	P2	0.010	0.007	0.004
P2	201274.118	1.070	40.850	P2	201274.131	1.073	40.859	P2	0.013	0.003	0.009
P2	201274.118	2.070	40.850	P2	201274.126	2.077	40.865	P2	0.008	0.007	0.015
P2	201275.018	-2.970	40.850	P2	201275.022	-2.963	40.850	P2	0.004	0.007	0.000
P2	201275.018	2.970	40.850	P2	201275.027	2.975	40.858	P2	0.009	0.005	0.008
P2	201275.918	-2.070	40.850	P2	201275.924	-2.062	40.860	P2	0.006	0.008	0.010
P2	201275.918	2.070	40.850	P2	201275.939	2.077	40.867	P2	0.021	0.007	0.017

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 26/05/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	ALZADO
ELEMENTO	
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO
LOCALIZACIÓN	PK 201+320

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN ARMADURAS PASIVAS - CONTROL GEOMÉTRICO - ALZADO- ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la pila 2 del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 26/05/09 Fdo.:	Fecha: 26/5/2009	Fecha 26-05-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 15/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYOS POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+275

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\151009_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la presentación de los pots de la pila 2 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazan

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS PILA2 VIADUCTO RIERA SECA
PILA 2
Fecha:15/10/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU1500	201274,539	-2,070	43,737	PU1500	201274,537	-2,074	43,742	PU1500	-0,002	-0,004	0,005
PU1500	201275,018	-1,611	43,737	PU1500	201275,013	-1,615	43,742	PU1500	-0,005	-0,004	0,005
PU1500	201275,018	-2,529	43,737	PU1500	201275,021	-2,527	43,742	PU1500	0,003	0,002	0,005
PU1500	201275,497	-2,070	43,737	PU1500	201275,492	-2,068	43,742	PU1500	-0,005	0,002	0,005
PL1500	201274,545	2,070	43,737	PL1500	201274,541	2,070	43,741	PL1500	-0,004	0,000	0,004
PL1500	201275,018	1,629	43,737	PL1500	201275,014	1,630	43,743	PL1500	-0,004	0,001	0,006
PL1500	201275,018	2,511	43,737	PL1500	201275,010	2,507	43,742	PL1500	-0,008	-0,004	0,005
PL1500	201275,491	2,070	43,737	PL1500	201275,483	2,075	43,745	PL1500	-0,008	0,005	0,008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 13/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO SECA
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	POT 1
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+275.

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de los pots de la pila 2 del viaducto de la línea seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 13/10/09 Fdo.:	Fecha: 13/10/2009	Fecha 15-10-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 8/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYOS POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+245

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\081009_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la presentación de los pots del estribo 1 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS ESTRIBO1 VIADUCTO RIERA SECA
ESTRIBO 1
Fecha:8/10/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU600	201244.661	-2.400	43.753	PU600	201244.654	-2.406	43.761	PU600	-0.007	-0.006	0.008
PU600	201245.018	-2.126	43.753	PU600	201245.006	-2.126	43.762	PU600	-0.012	0.000	0.009
PU600	201245.018	-2.674	43.753	PU600	201245.011	-2.671	43.760	PU600	-0.007	0.003	0.007
PU600	201245.374	-2.400	43.753	PU600	201245.364	-2.393	43.760	PU600	-0.010	0.007	0.007
PL600	201244.661	2.400	43.753	PL600	201244.660	2.416	43.755	PL600	-0.001	0.016	0.002
PL600	201245.018	2.133	43.753	PL600	201245.002	2.143	43.756	PL600	-0.016	0.010	0.003
PL600	201245.018	2.666	43.753	PL600	201245.017	2.673	43.756	PL600	-0.001	0.007	0.003
PL600	201245.374	2.400	43.753	PL600	201245.359	2.389	43.759	PL600	-0.015	-0.011	0.006

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 13/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO SECA
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	POTS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+245 ·

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la presentación de las pots del estribo 1 del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 13/10/09 Fdo.:	Fecha: 8/10/2009	Fecha 8/10/2009

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 3/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	FASE1
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO COLOCACIÓN VAINAS
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+245

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Tablero postesado fase 1
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 1 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL VAINAS FASE1 VIADUCTO RIERA SECA
POSTESADO FASE1
Fecha:3/11/2009

REPLANTEO CABLE C1

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	1.350	2.164	2.210	0.046
3D	1.350	2.164	2.220	0,056 *
6I	4.500	1.497	1.540	0.043
6D	4.500	1.497	1.510	0.013
8I	7.500	1.076	1.100	0.024
8D	7.500	1.076	1.070	-0.006
10I	10.500	0.866	0.900	0.034
10D	10.500	0.866	0.870	0.004
13I	15.000	0.911	0.940	0.029
13D	15.000	0.911	0.940	0.029
16I	19.500	1.284	1.300	0.016
16D	19.500	1.284	1.310	0.026
19I	24.000	1.978	2.020	0.042
19D	24.000	1.978	2.020	0.042
21I	27.000	2.547	2.560	0.013
21D	27.000	2.547	2.570	0.023
26I	33.000	2.760	2.730	-0.030
26D	33.000	2.760	2.770	0.010
28I	36.250	2.762	2.790	0.028
28D	36.250	2.762	2.780	0.018
31I	39.250	2.630	2.680	0,050
31D	39.250	2.630	2.680	0.050

REPLANTEO CABLE C2

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	1.350	1.686	1.720	0.034
3D	1.350	1.686	1.700	0.014
6I	4.500	1.259	1.290	0.031
6D	4.500	1.259	1.280	0.021
8I	7.500	0.991	1.050	0.059 *
8D	7.500	0.991	1.050	0.059 *
10I	10.500	0.857	0.890	0.033
10D	10.500	0.857	0.870	0.013
13I	15.000	0.911	0.940	0.029
13D	15.000	0.911	0.940	0.029
16I	19.500	1.284	1.300	0.016
16D	19.500	1.284	1.310	0.026
19I	24.000	1.978	2.020	0.042
19D	24.000	1.978	2.020	0.042
21I	27.000	2.547	2.560	0.013
21D	27.000	2.547	2.570	0.023
26I	33.000	2.697	2.700	0.003
26D	33.000	2.697	2.740	0.043
28I	36.250	2.486	2.510	0.024
28D	36.250	2.486	2.530	0.044
31I	39.250	2.160	2.190	0.030
31D	39.250	2.160	2.200	0.040

REPLANTEO CABLE C3

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	1.350	1.158	1.160	0.002
3D	1.350	1.158	1.150	-0.008
6I	4.500	0.877	0.910	0.033
6D	4.500	0.877	0.870	-0.007
8I	7.500	0.700	0.660	-0.040
8D	7.500	0.700	0.670	-0.030
10I	10.500	0.611	0.620	0.009
10D	10.500	0.611	0.620	0.009
13I	15.000	0.671	0.680	0.009
13D	15.000	0.671	0.680	0.009
16I	19.500	1.044	1.050	0.006
16D	19.500	1.044	1.050	0.006
19I	24.000	1.738	1.740	0.002
19D	24.000	1.738	1.760	0.022
21I	27.000	2.307	2.300	-0.007
21D	27.000	2.307	2.330	0.023
26I	33.000	2.434	2.440	0.006
26D	33.000	2.434	2.490	0.056 *
28I	36.250	2.147	2.140	-0.007
28D	36.250	2.147	2.170	0.023
31I	39.250	1.703	1.700	-0.003
31D	39.250	1.703	1.720	0.017

REPLANTEO CABLE C4

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	1.350	0.680	0.670	-0.010
3D	1.350	0.680	0.690	0.010
6I	4.500	0.640	0.650	0.010
6D	4.500	0.640	0.650	0.010
8I	7.500	0.614	0.660	0.046
8D	7.500	0.614	0.670	0.056 *
10I	10.500	0.602	0.620	0.018
10D	10.500	0.602	0.620	0.018
13I	15.000	0.671	0.680	0.009
13D	15.000	0.671	0.680	0.009
16I	19.500	1.044	1.050	0.006
16D	19.500	1.044	1.050	0.006
19I	24.000	1.738	1.740	0.002
19D	24.000	1.738	1.760	0.022
21I	27.000	2.307	2.300	-0.007
21D	27.000	2.307	2.330	0.023
26I	33.000	2.279	2.250	-0.029
26D	33.000	2.279	2.320	0.041
28I	36.250	1.550	1.570	0.020
28D	36.250	1.550	1.600	0.050
31I	39.250	1.035	1.050	0.015
31D	39.250	1.035	1.060	0.026

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 2/11/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	FASE 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO VAINAS
LOCALIZACIÓN	PK 201+245-280

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GELLECS - TABLERO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas de la fase 1 en el tablero del viaducto de Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 2/11/09 Fdo.:	Fecha: 3/11/2009	Fecha 3-11-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN

FECHA 03/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURAS
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	1º FASE TABLERO
SUBPARTE	LOSA INFERIOR
ELEMENTO	
ACTIVIDAD	FERRALLADO
LOCALIZACIÓN	201+300

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

El acero colocado se corresponde con los planos de proyecto.
Los solapes son los adecuados.
El recubrimiento es lo especificado en planos y Pliego de Prescripciones Téncicas del Proyecto.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ **Nº REGISTRO** _____

Inspector A.C.O

Fdo. Rocio Ortiz

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 02/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	FASE 1
SUBPARTE	TABLERO
ELEMENTO	LOSA INFERIOR
ACTIVIDAD	FERRALLADO
LOCALIZACIÓN	PK 201+245-280

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº5
FERRALADO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS -TABLERO

OBSERVACIONES:

Se aprueba el armado del Paso (losa inferior) de la Fase 1 (Estribo 1 - Pila 2) del Viaducto de Riera Seca, según planos vigentes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN ☒ APTO NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☒ NO **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 2/11/09 Fdo.:	Fecha: 03/11/2009	Fecha 03/11/2009

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 13/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA		
PARTE	FASE 1	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	TABLERO	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	PK 201+245 - 201+280	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 X

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\2.9.1.1.Rev2 Sección.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\131109_Tablero1Seca.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\131109_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la fase1 del tablero del viaducto de Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO FASE1 TABLERO VIADUCTO RIERA SECA

Fecha:13/11/2009

	Punto	P.K.	Dist.	Z Replanteo	Z. Teórica Eje	Z. Teórica Pto.	Diferencias
0.095	2002	201245.670	-0.035	46.864	46.863	46.862	0.002
0.065	2001	201245.805	-5.071	46.752	46.863	46.762	-0.010
0.060	2003	201245.859	5.075	46.755	46.863	46.762	-0.006
SUM	*2023*	*201248.306*	*6.000*	*46.459*	*46.862*	*46.742*	*-0.283*
SUM	*2022*	*201248.341*	*-5.889*	*46.446*	*46.862*	*46.744*	*-0.298*
0.065	2004	201250.831	5.079	46.747	46.860	46.758	-0.011
0.070	2006	201251.008	-5.054	46.769	46.860	46.759	0.010
0.065	2005	201251.218	-0.008	46.857	46.860	46.860	-0.003
0.065	2009	201259.624	5.051	46.747	46.855	46.754	-0.007
0.060	2007	201259.814	-5.062	46.762	46.855	46.754	0.008
0.060	2008	201259.814	-0.055	46.846	46.855	46.854	-0.008
0.065	2010	201265.825	5.093	46.741	46.852	46.750	-0.009
0.060	2011	201265.983	0.063	46.851	46.852	46.851	0.000
0.060	2012	201266.003	-4.966	46.758	46.852	46.753	0.005
0.065	2013	201271.937	-5.066	46.754	46.848	46.747	0.007
0.060	2015	201271.965	4.902	46.745	46.848	46.750	-0.005
0.065	2014	201271.988	0.067	46.854	46.848	46.847	0.007
SUM	*2024*	*201273.121*	*5.855*	*46.438*	*46.848*	*46.731*	*-0.293*
SUM	*2021*	*201273.154*	*-5.815*	*46.436*	*46.848*	*46.732*	*-0.296*
CAT	*2019*	*201275.003*	*-6.059*	*46.721*	*46.847*	*46.726*	*-0.005*
CAT	*2026*	*201275.016*	*6.104*	*46.722*	*46.847*	*46.725*	*-0.003*
CAT	*2020*	*201275.019*	*-5.364*	*46.733*	*46.847*	*46.740*	*-0.007*
CAT	*2025*	*201275.035*	*5.415*	*46.737*	*46.847*	*46.739*	*-0.002*
0.060	2017	201280.164	-0.078	46.845	46.844	46.842	0.003
0.060	2016	201280.173	5.071	46.736	46.844	46.743	-0.007
0.050	2018	201280.525	-5.051	46.741	46.844	46.743	-0.002

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 12/11/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	FASE 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+245-280

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GELLECS - TABLERO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la fase 1 del tablero del viaducto de Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 12/11/09 Fdo.:	Fecha: 13/11/2009	Fecha

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 16/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA		
PARTE	PILA 3	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	APOYOS POT	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+320	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 X

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\161109_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la presentación de los pots de la pila 3 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O
Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O
Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS PILA3 VIADUCTO RIERA SECA
PILA 3
Fecha:12/11/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU1500	201319.539	-2.070	43.712	PU1500	201319.558	-2.082	43.718	PU1500	0.019	-0.012	0.006
PU1500	201320.018	-2.529	43.712	PU1500	201320.031	-2.537	43.719	PU1500	0.013	-0.008	0.007
PU1500	201320.018	-1.611	43.712	PU1500	201320.028	-1.623	43.719	PU1500	0.010	-0.012	0.007
PU1500	201320.497	-2.070	43.712	PU1500	201320.510	-2.076	43.719	PU1500	0.013	-0.006	0.007
PL1500	201319.545	2.070	43.712	PL1500	201319.574	2.060	43.717	PL1500	0.029	-0.010	0.005
PL1500	201320.018	1.629	43.712	PL1500	201320.045	1.621	43.715	PL1500	0.027	-0.008	0.003
PL1500	201320.018	2.511	43.712	PL1500	201320.044	2.499	43.717	PL1500	0.026	-0.012	0.005
PL1500	201320.491	2.070	43.712	PL1500	201320.513	2.056	43.715	PL1500	0.022	-0.014	0.003

Fecha:16/11/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU1500	201319.539	-2.070	43.712	PU1500	201319.558	-2.082	43.718	PU1500	0.019	-0.012	0.006
PU1500	201320.018	-2.529	43.712	PU1500	201320.031	-2.537	43.719	PU1500	0.013	-0.008	0.007
PU1500	201320.018	-1.611	43.712	PU1500	201320.028	-1.623	43.719	PU1500	0.010	-0.012	0.007
PU1500	201320.497	-2.070	43.712	PU1500	201320.510	-2.076	43.719	PU1500	0.013	-0.006	0.007
PL1500	201319.545	2.070	43.712	PL1500	201319.565	2.060	43.717	PL1500	0.020	-0.010	0.005
PL1500	201320.018	1.629	43.712	PL1500	201320.036	1.623	43.715	PL1500	0.018	-0.006	0.003
PL1500	201320.018	2.511	43.712	PL1500	201320.034	2.501	43.717	PL1500	0.016	-0.010	0.005
PL1500	201320.491	2.070	43.712	PL1500	201320.505	2.052	43.714	PL1500	0.014	-0.018	0.002

(*) se rectifica la constante del miniprisma a -28mm.

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 13/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO SECA
PARTE	PILA 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+320

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de los pots de la pila 3 del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 13/11/09 Fdo.:	Fecha: 16/11/2009	Fecha 16-11-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 1/12/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	FASE2
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO COLOCACIÓN VAINAS
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+275

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Tablero postesado fase 2
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 2 del viaducto de la Riera Seca. Se observa que la vaina correspondiente al cable C4 en la posición 29D, está fuera de tolerancia en alzado y debe rectificarse antes del hormigonado.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazan

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL VAINAS FASE2 VIADUCTO RIERA SECA
POSTESADO FASE2
Fecha:1/12/2009

REPLANTEO CABLE C1

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3,000	2,249	2,280	0,031
3D	3,000	2,249	2,280	0,031
5I	5,000	1,670	1,730	0,060
5D	5,000	1,670	1,700	0,030
9I	10,500	0,438	0,470	0,032
8D	9,000	0,582	0,630	0,048
12I	14,250	0,479	0,480	0,001
12D	14,250	0,479	0,500	0,021
16I	20,250	0,955	0,960	0,005
16D	20,250	0,955	0,990	0,035
19I	24,750	1,623	1,630	0,007
19D	24,750	1,623	1,640	0,017
23I	29,250	2,448	2,440	-0,008
23D	29,250	2,448	2,440	-0,008
25I	32,250	2,725	2,730	0,005
25D	32,250	2,725	2,730	0,005
29I	36,500	2,760	2,780	0,020
29D	36,500	2,760	2,720	-0,040
32I	39,250	2,657	2,680	0,023
32D	39,250	2,657	2,690	0,033

REPLANTEO CABLE C2

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3,000	1,470	1,420	-0,050
3D	3,000	1,470	1,520	0,050
5I	5,000	1,037	1,085	0,048
5D	5,000	1,037	1,070	0,033
9I	10,500	0,429	0,480	0,051
8D	9,000	0,500	0,560	0,060
12I	14,250	0,479	0,480	0,001
12D	14,250	0,479	0,500	0,021
16I	20,250	0,955	0,960	0,005
16D	20,250	0,955	0,990	0,035
19I	24,750	1,623	1,630	0,007
19D	24,750	1,623	1,640	0,017
23I	29,250	2,448	2,440	-0,008
23D	29,250	2,448	2,440	-0,008
25I	32,250	2,725	2,730	0,005
25D	32,250	2,725	2,730	0,005
29I	36,500	2,664	2,610	-0,054
29D	36,500	2,664	2,680	0,016
32I	39,250	2,284	2,235	-0,049
32D	39,250	2,284	2,240	-0,044

REPLANTEO CABLE C3

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3,000	0,830	0,840	0,010
3D	3,000	0,830	0,870	0,040
5I	5,000	0,553	0,560	0,007
5D	5,000	0,553	0,590	0,037
9I	10,500	0,185	0,190	0,005
8D	9,000	0,228	0,230	0,002
12I	14,250	0,239	0,240	0,001
12D	14,250	0,239	0,240	0,001
16I	20,250	0,715	0,720	0,005
16D	20,250	0,715	0,710	-0,005
19I	24,750	1,383	1,390	0,007
19D	24,750	1,383	1,400	0,017
23I	29,250	2,208	2,210	0,002
23D	29,250	2,208	2,200	-0,008
25I	32,250	2,485	2,510	0,025
25D	32,250	2,485	2,490	0,005
29I	36,500	2,150	2,150	0,000
29D	36,500	2,150	2,100	-0,050
32I	39,250	1,635	1,670	0,035
32D	39,250	1,635	1,650	0,015

REPLANTEO CABLE C4

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3,000	0,340	0,350	0,010
3D	3,000	0,340	0,350	0,010
5I	5,000	0,198	0,200	0,002
5D	5,000	0,198	0,230	0,032
9I	10,500	0,180	0,190	0,010
8D	9,000	0,180	0,220	0,040
12I	14,250	0,239	0,240	0,001
12D	14,250	0,239	0,240	0,001
16I	20,250	0,715	0,720	0,005
16D	20,250	0,715	0,710	-0,005
19I	24,750	1,383	1,390	0,007
19D	24,750	1,383	1,400	0,017
23I	29,250	2,208	2,210	0,002
23D	29,250	2,208	2,200	-0,008
25I	32,250	2,485	2,510	0,025
25D	32,250	2,485	2,490	0,005
29I	36,500	1,820	1,800	-0,020
29D	36,500	1,820	1,720	-0,100
32I	39,250	1,027	1,060	0,033
32D	39,250	1,027	1,040	0,013

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 23/11/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	FASE 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO VAINAS
LOCALIZACIÓN	~~PK 201+245-280~~ PK 201+271 - 201+320

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GELECS - TABLERO

G. VPTO. RIERA SECA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas de la fase 2, del viaducto de la Riera Seca. Se observa que la vaina correspondiente al cable C4 en la posición 29D, está fuera de tolerancia en alzado y debe rectificarse antes del hormigonado.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 23/11/09 Fdo.:	Fecha: 1/12/2009	Fecha

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 9/12/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	FASE 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+285 - 201+325

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\2.9.1.1.Rev2 Sección.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\091209_Tablero2Seca.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\091209_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la fase2 del tablero del viaducto de Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO FASE2 TABLERO VIADUCTO RIERA SECA

Fecha: 9/12/2009

	Punto	P.K.	Dist.	Z Replanteo	Z. Teórica Eje	Z. Teórica Pto.	Diferencias
	2003	201291.390	5.108	46.743	46.838	46.736	0.007
	2002	201292.012	-0.018	46.835	46.837	46.837	-0.002
	2001	201292.036	-5.087	46.733	46.837	46.735	-0.002
	2004	201297.802	5.084	46.736	46.834	46.732	0.004
	2005	201297.927	-0.003	46.830	46.834	46.834	-0.004
	2006	201298.022	-5.084	46.725	46.834	46.732	-0.007
	2009	201303.559	5.097	46.725	46.831	46.729	-0.004
	2008	201304.054	0.043	46.819	46.831	46.830	-0.011
	2007	201304.220	-5.098	46.724	46.831	46.729	-0.005
	2010	201309.582	5.073	46.716	46.828	46.727	-0.011
	2011	201309.932	0.003	46.819	46.827	46.827	-0.008
	2012	201310.586	-5.063	46.725	46.827	46.726	-0.001
	2014	201315.965	0.003	46.823	46.824	46.824	-0.001
	2013	201316.023	-5.042	46.718	46.824	46.723	-0.005
	2015	201316.051	5.092	46.711	46.824	46.722	-0.011
SUM	*2024*	*201318.075*	*5.852*	*46.410*	*46.823*	*46.706*	*-0.296*
SUM	*2021*	*201318.137*	*-5.864*	*46.414*	*46.823*	*46.706*	*-0.292*
CAT	*2020*	*201320.018*	*-6.043*	*46.689*	*46.822*	*46.701*	*-0.012*
CAT	*2022*	*201320.027*	*5.355*	*46.698*	*46.822*	*46.715*	*-0.017*
CAT	*2019*	*201320.029*	*-5.367*	*46.702*	*46.822*	*46.715*	*-0.013*
CAT	*2023*	*201320.030*	*6.038*	*46.688*	*46.822*	*46.701*	*-0.013*
	2016	201321.773	5.076	46.711	46.821	46.719	-0.008
	2017	201321.796	0.026	46.818	46.821	46.820	-0.002
	2018	201322.018	-5.049	46.715	46.821	46.720	-0.005

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 09/12/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	FASE 2
SUBPARTE	TABLERO
ELEMENTO	LOSA SUPERIOR
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	~~PK 201+245-280~~ PK 201+285 - 201+925

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GELLECS - TABLERO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la fase 2 del tablero del viaducto de Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 9/12/09 Fdo.:	Fecha: 9/12/2009	Fecha 9/12/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 15/12/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYOS POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+350

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Replanteo R Seca.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\151209_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la presentación de los pots del estribo 2 del viaducto de la Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS ESTRIBO2 VIADUCTO RIERA SECA
ESTRIBO 2
Fecha:15/12/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU600	201349.668	-2.400	43.695	PU600	201349.668	-2.406	43.692	PU600	0.000	-0.006	-0.003
PU600	201350.018	-2.710	43.695	PU600	201350.016	-2.715	43.693	PU600	-0.002	-0.005	-0.002
PU600	201350.018	-2.090	43.695	PU600	201350.016	-2.098	43.690	PU600	-0.002	-0.008	-0.005
PU600	201350.368	-2.400	43.695	PU600	201350.367	-2.401	43.692	PU600	-0.001	-0.001	-0.003
PL600	201349.678	2.400	43.695	PL600	201349.683	2.394	43.689	PL600	0.005	-0.006	-0.006
PL600	201350.018	2.130	43.695	PL600	201350.026	2.130	43.692	PL600	0.008	0.000	-0.003
PL600	201350.358	2.400	43.695	PL600	201350.360	2.406	43.693	PL600	0.002	0.006	-0.002

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA ~~13/10/2009~~ 15/12/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO SECA
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+350

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO SECA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de los pots del estribo 2 del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 13/10/09 Fdo.:	Fecha: 15/12/2009	Fecha 15-12-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 12/1/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA		
PARTE	FASE3	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	TABLERO	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO COLOCACIÓN VAINAS		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA SECA PK 201+350	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 X

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\Tablero postesado fase 3
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 3 del viaducto de la Riera Seca. Se observa que la vaina correspondiente al cable C1 en las posiciones 12I-14I ,está fuera de tolerancia en alzado y debe rectificarse antes del hormigonado.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL VAINAS FASE3 VIADUCTO RIERA SECA
POSTESADO FASE3
Fecha: 12/1/2010

REPLANTEO CABLE C1

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
2I	2,000	2,243	2,280	0,037
4I	4,000	1,844	1,850	0,006
4D	4,000	1,844	1,850	0,006
6I	6,500	1,150	1,160	0,010
6D	6,500	1,150	1,150	0,000
8I	9,500	0,728	0,770	0,042
8D	9,500	0,728	0,740	0,012
10I	12,000	0,728	0,750	0,022
10D	12,000	0,728	0,730	0,002
12I	15,000	0,956	1,010	0,054
12D	15,000	0,956	1,000	0,044
14I	18,000	1,412	1,470	0,058
14D	18,000	1,412	1,440	0,028
16I	21,150	2,136	2,180	0,044
16D	21,150	2,136	2,160	0,024

REPLANTEO CABLE C2

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
2I	2,000	1,516	1,560	0,044
4I	4,000	1,178	1,210	0,032
4D	4,000	1,178	1,220	0,042
6I	6,500	0,882	0,880	-0,002
6D	6,500	0,882	0,870	-0,012
8I	9,500	0,711	0,750	0,039
8D	9,500	0,711	0,740	0,029
10I	12,000	0,719	0,750	0,031
10D	12,000	0,719	0,730	0,011
12I	15,000	0,871	0,890	0,019
12D	15,000	0,871	0,900	0,029
14I	18,000	1,175	1,230	0,055
14D	18,000	1,175	1,210	0,035
16I	21,150	1,657	1,690	0,033
16D	21,150	1,657	1,680	0,023

REPLANTEO CABLE C3

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
2I	2,000	1,065	1,020	-0,045
4I	4,000	0,814	0,840	0,026
4D	4,000	0,814	0,840	0,026
6I	6,500	0,594	0,620	0,026
6D	6,500	0,594	0,620	0,026
8I	9,500	0,468	0,490	0,022
8D	9,500	0,468	0,470	0,002
10I	12,000	0,473	0,500	0,027
10D	12,000	0,473	0,470	-0,003
12I	15,000	0,580	0,610	0,030
12D	15,000	0,580	0,640	0,060
14I	18,000	0,792	0,820	0,028
14D	18,000	0,792	0,820	0,028
16I	21,150	1,130	1,150	0,020
16D	21,150	1,130	1,130	0,000

REPLANTEO CABLE C4

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
2I	2,000	0,573	0,540	-0,033
4I	4,000	0,460	0,470	0,010
4D	4,000	0,460	0,470	0,010
6I	6,500	0,460	0,460	0,000
6D	6,500	0,460	0,470	0,010
8I	9,500	0,460	0,490	0,030
8D	9,500	0,460	0,470	0,010
10I	12,000	0,464	0,500	0,036
10D	12,000	0,464	0,470	0,006
12I	15,000	0,494	0,470	-0,024
12D	15,000	0,494	0,490	-0,004
14I	18,000	0,555	0,580	0,025
14D	18,000	0,555	0,580	0,025
16I	21,150	0,651	0,660	0,009
16D	21,150	1,651	1,650	-0,001

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 11/01/10

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	FASE 3
SUBPARTE	TABLERO
ELEMENTO	
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO VAINAS
LOCALIZACIÓN	PK 201+320-340

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - TABLERO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 3 del viaducto de la Riera Seca. Se observa que la vaina correspondiente al cable C1 en las posiciones 12I-14I, está fuera de tolerancia en alzado y debe rectificarse antes del hormigonado.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 11/01/10 Fdo.:	Fecha: 12/1/2010	Fecha:

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 20/1/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA SECA
PARTE	FASE 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+320 - 201+350

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Seca\planos\2.9.1.1.Rev2 Sección.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\200110_Tablero3Seca.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Seca\comp_geom\200110_Seca.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la fase3 del tablero del viaducto de Riera Seca.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO TABLERO (FASE3) VIADUCTO RIERA SECA
Fecha: 20/1/2010

	P.K.	Dist.	Z	Z. Teórica Eje	Z. Teórica Pto.	Diferencias
	201331,264	-0,050	46,820	46,816	46,815	0,005
	201331,291	5,050	46,717	46,816	46,715	0,002
	201331,301	-5,049	46,720	46,816	46,715	0,005
	201331,342	3,330	46,751	46,816	46,749	0,002
	201331,362	-3,298	46,754	46,816	46,750	0,004
	201336,966	-0,061	46,810	46,812	46,811	-0,001
	201337,046	-3,359	46,738	46,812	46,745	-0,007
	201337,052	3,351	46,750	46,812	46,745	0,005
	201337,075	-5,048	46,714	46,812	46,711	0,003
	201337,178	5,067	46,706	46,812	46,711	-0,005
	201342,919	3,388	46,743	46,809	46,741	0,002
	201342,920	-5,032	46,690	46,809	46,708	-0,018
	201342,958	-0,057	46,820	46,809	46,808	0,012
	201342,975	-3,370	46,748	46,809	46,742	0,006
	201343,032	5,064	46,708	46,809	46,708	0,000
SUM	201346,757	-5,848	46,390	46,807	46,690	-0,300
SUM	201346,720	5,833	46,386	46,807	46,690	-0,304
	201348,880	3,353	46,743	46,806	46,739	0,004
	201348,890	5,096	46,714	46,806	46,704	0,010
	201348,908	-0,089	46,809	46,806	46,804	0,005
	201348,915	-5,043	46,711	46,806	46,705	0,006
	201348,951	-3,331	46,744	46,806	46,739	0,005

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 15/01/10

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA SECA
PARTE	FASE 3
SUBPARTE	TABLERO
ELEMENTO	LOSA SUPERIOR
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 201+320-350

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - TABLERO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la fase 3 del tablero del viaducto de la Riera Seca.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 15/01/10 Fdo.:	Fecha: 20/1/2010	Fecha 20-01-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 29/8/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	ESTRIBO1	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	PILOTES	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO [X] NO APTO [ ]

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 [X]

GPS SETTOP AL-102 [ ]

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\290808E1_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del Estribo 1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI [ ] NO [X] **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

P.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 01/09/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES ESTRIBO 1
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETERICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2 CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS-RIERA CALDES-PILOTES.

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del estribo 1 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO Alberto García	Jefe Unidad ACO
Fecha 01/09/2008 Fdo.:	Fecha: 1/9/2008	Fecha 2/9/08
JESUS LOPEZ JIMENEZ		

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA CALDES

ESTRIBO 1

Fecha:29/8/2008

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote	Pilote	PK	Desp.	Cota replanteo	Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 E1	202835.400	-5.800	43.700	1 E1	202835.402	-5.790	44.889	1 E1	0.002	0.010	*1.189*
2 E1	202835.400	0.000	43.700	2 E1	202835.399	0.006	44.925	2 E1	-0.001	0.006	*1.225*
3 E1	202835.400	5.800	43.700	3 E1	202835.408	5.822	45.020	3 E1	0.008	0.022	*1.320*
4 E1	202840.900	-5.800	43.700	4 E1	202840.916	-5.798	44.812	4 E1	0.016	0.002	*1.112*
5 E1	202840.900	0.000	43.700	5 E1	202840.899	0.009	44.957	5 E1	-0.001	0.009	*1.257*
6 E1	202840.900	5.800	43.700	6 E1	202840.909	5.809	45.085	6 E1	0.009	0.009	*1.385*

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 9/9/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA1
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+865

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\090908P1_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de la Pila 1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

P.O.

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA CALDES

PILA 1
Fecha:9/9/2008

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 P1	202865.950	-5.400	40.000
2 P1	202865.950	0.000	40.000
3 P1	202865.950	5.400	40.000
4 P1	202871.350	-5.400	40.000
5 P1	202871.350	0.000	40.000
6 P1	202871.350	5.400	40.000

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota replanteo
1 P1	202865.946	-5.461	41.782
2 P1	202865.933	-0.041	41.868
3 P1	202865.948	5.374	41.980
4 P1	202871.356	-5.446	41.806
5 P1	202871.350	-0.020	41.836
6 P1	202871.354	5.364	41.921

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 P1	-0.004	-0.061	1.782
2 P1	-0.017	-0.041	1.868
3 P1	-0.002	-0.026	1.980
4 P1	0.006	-0.046	1.806
5 P1	0.000	-0.020	1.836
6 P1	0.004	-0.036	1.921

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 9/9/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA CALDES - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes correspondientes a la pila 1 del viaducto Riera Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 08-09-08 Fdo.:	Fecha: 9/9/2008	Fecha 10/9/08 P.O

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 16/9/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	PILA1	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	PILOTES	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+865	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\160908P1_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de la Pila 1, sobre la nueva plataforma, del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA CALDES

PILA 1
Fecha:16/9/2008 (2ª control)

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 P1	202865.950	-5.400	40.000
2 P1	202865.950	0.000	40.000
3 P1	202865.950	5.400	40.000
4 P1	202871.350	-5.400	40.000
5 P1	202871.350	0.000	40.000
6 P1	202871.350	5.400	40.000

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 P1	202865.963	0.004	3.174
2 P1	202865.954	-0.010	3.068
3 P1	202865.959	-0.007	2.937
4 P1	202871.327	-0.015	3.119
5 P1	202871.359	0.008	3.021
6 P1	202871.369	0.011	3.074

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota replanteo
1 P1	0.013	0.004	43.174
2 P1	0.004	-0.010	43.068
3 P1	0.009	-0.007	42.937
4 P1	-0.023	-0.015	43.119
5 P1	0.009	0.008	43.021
6 P1	0.019	0.011	43.074

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 16/09/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA CALDES - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de la pila 1 (en la nueva plataforma) del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 16-09-08 Fdo.:	Fecha: 16/9/2008	Fecha 16-09-2008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 23/9/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	PILA2	P.E	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	PILOTES	P.P	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+865	P.N	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006	X
GPS SETTOP AL-102	☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\230908P2_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de la Pila 2 del viaducto de la Riera de Caldes.

Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO X Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 23/9/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA CALDES - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza la comprobación geométrica del replanteo de los pilotes de la pila 2 del viaducto Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 16-09-2008 Fdo.:	Fecha: 23/9/2008	Fecha 23/09/08

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA CALDES
PILA 2
Fecha:23/9/2008

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 P2	202910.950	-5.400	40.000
2 P2	202910.950	0.000	40.000
3 P2	202910.950	5.400	40.000
4 P2	202916.350	-5.400	40.000
5 P2	202916.350	0.000	40.000
6 P2	202916.350	5.400	40.000

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 P2	202910.920	-5.401	43.576
2 P2	202910.936	-0.010	43.579
3 P2	202910.940	5.399	43.631
4 P2	202916.354	-5.410	43.569
5 P2	202916.325	0.001	43.518
6 P2	202916.346	5.398	43.489

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 P2	-0.030	-0.001	3.576
2 P2	-0.014	-0.010	3.579
3 P2	-0.010	-0.001	3.631
4 P2	0.004	-0.010	3.569
5 P2	-0.025	0.001	3.518
6 P2	-0.004	-0.002	3.489

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 2/10/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	ESTRIBO2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	PILOTES	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_pilotes.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\021008E2_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del Estribo 2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA CALDES

ESTRIBO 2

Fecha:2/10/2008

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 E2	202940.600	-5.800	43.700
2 E2	202940.600	0.000	43.700
3 E2	202940.600	5.800	43.700
4 E2	202947.950	-5.800	43.700
5 E2	202947.950	0.000	43.700
6 E2	202947.950	5.800	43.700

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 E2	202940.596	-5.803	45.292
2 E2	202940.595	-0.005	45.302
3 E2	202940.598	5.806	45.220
4 E2	202947.953	-5.801	45.279
5 E2	202947.953	-0.006	45.242
6 E2	202947.945	5.804	45.183

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota sup.pilote
1 E2	-0.004	-0.003	1.592
2 E2	-0.005	-0.005	1.602
3 E2	-0.002	0.006	1.520
4 E2	0.003	-0.001	1.579
5 E2	0.003	-0.006	1.542
6 E2	-0.005	0.004	1.463

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 2/10/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	Viaducto Riera Caldes
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. RIERA CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO RIERA CALDES - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes del estribo 2 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 02-10-2008 Fdo.:	Fecha: 2/10/2008	Fecha 2/10/08

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 3/10/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\031008E1_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del Estribo 1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA CALDES

ESTRIBO 1

Fecha:3/10/2008

Replanteo zapata

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	202834.000	-7.200	43.700
E1	202834.000	7.200	43.700
E1	202842.300	-7.200	43.700
E1	202842.300	7.200	43.700

REAL EJECUTADO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	202834.003	-7.209	43.684
E1	202834.006	7.187	43.708
E1	202842.310	-7.203	43.704
E1	202842.308	7.194	43.688

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	0.003	-0.009	-0.016
E1	0.006	-0.013	0.008
E1	0.010	-0.003	0.004
E1	0.008	-0.006	-0.012

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 03/10/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATAS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - ZAPATAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del estribo 1 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 3-10-08 Fdo.:	Fecha: 3/10/2008	Fecha 3-10-08

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 30/10/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	ESTRIBO2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	ZAPATA	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\301008E2_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del Estribo 2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se observa que en la margen derecha del pk 202+949.35 el hormigón de limpieza se encuentra 0.08 m alto respecto la cota teórica y fuera de tolerancia. Se deberá garantizar la altura teórica de zapata en su totalidad.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA CALDES

ESTRIBO 2

Fecha:30/10/2008

Replanteo zapata

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E2	202939.200	-7.200	43.700
E2	202939.200	7.200	43.700
E2	202949.350	-7.200	43.700
E2	202949.350	7.200	43.700

REAL EJECUTADO

				Zapata	PK
1	-7.206	43.688	E2	0.001	-0.006	-0.012	202939.201
5	7.202	43.714	E2	0.005	0.002	0.014	202939.205
8	-7.204	43.730	E2	-0.002	-0.004	0.030	202949.348
2	7.192	43.778	E2	0.012	-0.008	0.078	202949.362

DIFERENCIAS

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 30/10/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATAS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - ZAPATAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del Estribo 2 del Vdto. de Riera de Caldes.
Se observa que en la margen derecha del Pk 202+949,35, el hormigón de limpieza se encuentra 0,08 m alto respecto la cota teórica, y fuera de tolerancia.
Se deberá garantizar la altura teórica de zapata en su totalidad.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	APTO X	NO APTO
PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD	SI	NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 30-10-08 Fdo.:	Fecha: 30/10/2008	Fecha 30-10-08

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 30/10/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ESTRIBO (ALZADO)
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\301008E1_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado del Estribo 1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo alzado

CONTROL REPLANTEO ALZADO E1 VIADUCTO RIERA CALDES

ESTRIBO 1

Fecha:30/10/2008

TEÓRICO

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E1	202834.200	-7.000	45.700
E1	202834.200	-6.200	45.700
E1	202834.200	6.200	45.700
E1	202834.200	7.000	45.700
E1	202839.400	-7.000	45.700
E1	202839.400	7.000	45.700

REAL EJECUTADO

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E1	202834.206	-6.995	45.708
E1	202834.210	-6.191	45.712
E1	202834.224	6.214	45.716
E1	202834.219	7.020	45.719
E1	202839.430	-7.034	45.711
E1	202839.407	7.015	45.711

DIFERENCIAS

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E1	0.006	0.005	0.008
E1	0.010	0.009	0.012
E1	0.024	0.014	0.016
E1	0.019	0.020	0.019
E1	0.030	-0.034	0.011
E1	0.007	0.015	0.011

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 30/10/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ESTRIBO (ALZADO)
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - ESTRIBO

OBSERVACIONES:

Se realiza la comprobación geométrica del replanteo del alzado del estribo 1 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 30-10-08 Fdo.:	Fecha: 30/10/2008	Fecha 30-10-08

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 5/11/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☐ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\051108P1_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

El control geométrico del replanteo de la zapata de la Pila1 del viaducto de la Riera de Caldes, viene condicionado por la colocación previa del encofrado de dicha zapata.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía. A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA CALDES

PILA 1

Fecha:5/11/2008

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P1	202864.550	-6.800	40.000
P1	202864.550	6.800	40.000
P1	202872.750	-6.800	40.000
P1	202872.750	6.800	40.000

REAL EJECUTADO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P1	202864.500	-6.772	40.001
P1	202864.521	6.658	40.012
P1	202872.673	-6.754	40.013
P1	202872.771	6.646	40.027

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
P1	-0.050	0.028	0.001
P1	-0.029	-0.142	0.012
P1	-0.077	0.046	0.013
P1	0.021	-0.154	0.027

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 5/11/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIAD. RIERA CALDES
PARTE	PILA 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILA 1 - ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - PILAS

OBSERVACIONES:

El control geométrico del replanteo de la zapata de la Pila 1 del viaducto de la Riera de Caldes, viene condicionado por la colocación previa del encofrado de dicha zapata.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 30-10-2008 Fdo.:	Fecha: 5/11/2008	Fecha 5-11-08

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 2/12/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\021208E2_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado del estribo2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo alzado

CONTROL REPLANTEO ALZADO E2 VIADUCTO RIERA CALDES
ESTRIBO 2
Fecha:02/12/2008

TEÓRICO

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E2	202942.900	-7.000	46.550
E2	202942.900	7.000	46.550
E2	202949.150	-7.000	46.550
E2	202949.150	-6.200	46.550
E2	202949.150	6.200	46.550
E2	202949.150	7.000	46.550

REAL EJECUTADO

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E2	202942.906	-6.994	46.549
E2	202942.927	7.024	46.588
E2	202949.180	-6.981	46.560
E2	202949.178	-6.186	46.568
E2	*202949.193*	*6.235*	*46.584*
E2	202949.158	7.018	46.585

DIFERENCIAS

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
E2	0.006	0.006	-0.001
E2	0.027	0.024	0.038
E2	0.030	0.019	0.010
E2	0.028	0.014	0.018
E2	*0.043*	*0.035*	*0.034*
E2	0.008	0.018	0.035

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 02/12/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO PIEDRA CALDES
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - PILAS

OBSERVACIONES:

Se realiza la comprobación geométrica del replanteo del alzado del estribo 2 del viaducto de la Pieda de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 2-12-08 Fdo.:	Fecha: 2/12/2008	Fecha 2-12-08

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 2/12/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	PILA1	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	ALZADO	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 X

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\021208P1_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la pila1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo alzado

CONTROL REPLANTEO ALZADO P1 VIADUCTO RIERA CALDES

PILA 1

Fecha:2/12/2008

TEÓRICO

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
P1	202867.750	-2.075	43.400
P1	202867.750	-1.075	43.400
P1	202868.650	-2.975	43.400
P1	202868.650	2.975	43.400
P1	202869.550	-2.075	43.400
P1	202869.550	-1.075	43.400
P1	202869.550	1.075	43.400
P1	202869.550	2.075	43.400

REAL EJECUTADO

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
P1	202867.760	-2.077	43.411
P1	202867.753	-1.068	43.404
P1	202868.636	-2.966	43.418
P1	202868.637	2.994	43.421
P1	202869.556	-2.046	43.430
P1	202869.542	-1.053	43.424
P1	202869.555	1.092	43.427
P1	202869.608	2.091	43.424

DIFERENCIAS

Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
P1	0.010	-0.002	0.011
P1	0.003	0.007	0.004
P1	-0.014	0.009	0.018
P1	-0.013	0.019	0.021
P1	0.006	0.029	0.030
P1	-0.008	0.022	0.024
P1	0.005	0.017	0.027
* P1	0.058	0.016	0.024

* Diferencia debida al desplome del pilón por la proximidad de la anualda.

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 02/12/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - PILAS

OBSERVACIONES:

Se realiza la comprobación geométrica del replanteo del alzado de la pila 1 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 2-12-08 Fdo.:	Fecha: 2/12/2008	Fecha 2-12-08

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 18/2/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	PILA2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	ZAPATA	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☐ NO APTO X

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 X

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\180209P2_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

No se puede realizar la comprobación de la totalidad de los puntos replanteados en la zapata de la pila 2, debido a la colocación de la armadura de dicha zapata. Se deben aportar los datos de este replanteo antes del hormigonado del encepado.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI X NO ☐ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 18/02/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	V. CALDES
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATAS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - ZAPATAS PILA 2

OBSERVACIONES:

No se puede realizar la comprobación de la totalidad de los puntos replanteados en la zapata de la pila 2, debido a la colocación de la armadura de dicha zapata. Se deben aportar los datos de este replanteo antes del hormigonado de este encepado.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO NO APTO X

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI X NO Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 18/02/09 Fdo.:	Fecha: 18/2/2009	Fecha 18-02-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 5/3/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+913

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\050309P2_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la pila2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo alzado

CONTROL REPLANTEO ALZADO P2 VIADUCTO RIERA CALDES

PILA 2

Fecha:5/3/2009

DIFERENCIAS

TEÓRICO Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	REAL EJECUTADO Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota Sup.Zapata
P2	202912.750	-1.075	43.400	P2	202912.761	-1.080	43.403	P2	0.011	-0.005	0.003
P2	202912.750	1.075	43.400	P2	202912.762	1.066	43.397	P2	0.012	-0.009	-0.003
P2	202912.750	2.075	43.400	P2	202912.759	2.066	43.391	P2	0.009	-0.009	-0.009
P2	202912.850	-0.975	43.400	P2	202912.860	-0.987	43.403	P2	0.010	-0.012	0.003
P2	202913.650	-2.975	43.400	P2	202913.654	-2.988	43.381	P2	0.004	-0.013	-0.019
P2	202914.550	-1.075	43.400	P2	202914.559	-1.072	43.383	P2	0.009	0.003	-0.017

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 03/03/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO DE CALDES
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VIADUCTO DE CALDES Pk: 362+913

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - PILAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la pila 2 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 04/03/2009 Fdo.:	Fecha: 5/3/2009	Fecha 5-03-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 8/6/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	ESTRIBO 2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	APOYO POT	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+943	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☐ NO APTO X

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 X

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\080609_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la situación final de los pots del estribo 2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se obtiene un desplazamiento en planta fuera de tolerancia en la situación del pot PU600 (margen derecha).
Así mismo, este pot presenta falta de horizontalidad en su posición en alzado.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** X **NO** ☐ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL POTS ESTRIBO2 VIADUCTO RIERA CALDES
ESTRIBO 2
Fecha:8/6/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU600	202943.293	4.000	49.803	PU600	202943.298	4.039	49.816	PU600	0.005	0.039	0.013
PU600	202943.650	3.726	49.803	PU600	202943.649	3.763	49.815	PU600	-0.001	0.037	0.012
PU600	202943.650	4.274	49.803	PU600	202943.656	4.304	49.811	PU600	0.006	0.030	0.008
PU600	202944.006	4.000	49.803	PU600	202944.007	4.028	49.808	PU600	0.001	0.028	0.005
PL600	202943.293	-4.000	49.803	PL600	202943.305	-3.987	49.811	PL600	0.012	0.013	0.008
PL600	202943.650	-4.267	49.803	PL600	202943.659	-4.248	49.809	PL600	0.009	0.019	0.006
PL600	202943.650	-3.733	49.803	PL600	202943.660	-3.730	49.807	PL600	0.010	0.003	0.004
PL600	202944.006	-4.000	49.803	PL600	202944.009	-3.985	49.806	PL600	0.003	0.015	0.003

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 03/06/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO.CALDES
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYO POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO
LOCALIZACIÓN	V. CALDES PK 702+943

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN
CONTROL GEOMETRICO - ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES -

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la situación final de los pots del estribo 2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se obtiene un desplazamiento en planta fuera de tolerancia en la situación del pot PV600 (margen derecha). Así mismo este pot presenta falta de horizontalidad en su posición en alzado.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO NO APTO X

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI X NO **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 3/06/09 Fdo.:	Fecha: 8/6/2009	Fecha 8-06-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PAC-ORG-008

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 3/6/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES		
PARTE	PILA2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	APOYO POT	**P.P**	X
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+913	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO [X] NO APTO [ ]

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 [X]

GPS SETTOP AL-102 [ ]

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\030609_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la situación final de los pots de la pila2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de dátos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** [ ] **NO** [X] **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL POTS PILA2 VIADUCTO RIERA CALDES
PILA 2
Fecha:3/6/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU1500	202913.170	1.900	49.740	PU1500	202913.182	1.912	49.750	PU1500	0.012	0.012	0.010
PU1500	202913.650	1.440	49.740	PU1500	202913.660	1.450	49.750	PU1500	0.010	0.010	0.010
PU1500	202913.650	2.360	49.740	PU1500	202913.664	2.365	49.751	PU1500	0.014	0.005	0.011
PU1500	202914.130	1.900	49.740	PU1500	202914.138	1.907	49.752	PU1500	0.008	0.007	0.012
PL1500	202913.177	-1.900	49.740	PL1500	202913.181	-1.898	49.754	PL1500	0.004	0.002	0.014
PL1500	202913.650	-1.459	49.740	PL1500	202913.647	-1.459	49.752	PL1500	-0.003	0.000	0.012
PL1500	202913.650	-2.341	49.740	PL1500	202913.649	-2.332	49.751	PL1500	-0.001	0.009	0.011
PL1500	202914.123	-1.900	49.740	PL1500	202914.117	-1.891	49.750	PL1500	-0.006	0.009	0.010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 03/06/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO DE CALDES
PARTE	PILA 2
SUBPARTE	APOYO POT
ELEMENTO	
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VIADUCTO DE CALDES

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN
CONTROL GEOMÉTRICO- ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la situación final de los pots de la pila 2 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 3/06/09 Fdo.:	Fecha: 3/6/2009	Fecha 3-06-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 16/6/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYO POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+943

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\160609_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la presentación de los pots del estribo 2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

PD

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL POTS ESTRIBO2 VIADUCTO RIERA CALDES
ESTRIBO 2
Fecha:16/6/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU600	202943.293	4.000	49.803	PU600	202943.299	4.014	49.789	PU600	0.006	0.014	-0.014
PU600	202943.650	3.726	49.803	PU600	202943.653	3.743	49.788	PU600	0.003	0.017	-0.015
PU600	202943.650	4.274	49.803	PU600	202943.648	4.287	49.791	PU600	-0.002	0.013	-0.012
PU600	202944.006	4.000	49.803	PU600	202944.010	4.020	49.790	PU600	0.004	0.020	-0.013
PL600	202943.293	-4.000	49.803	PL600	202943.301	-4.008	49.797	PL600	0.008	-0.008	-0.006
PL600	202943.650	-4.267	49.803	PL600	202943.653	-4.274	49.796	PL600	0.003	-0.007	-0.007
PL600	202943.650	-3.733	49.803	PL600	202943.657	-3.751	49.795	PL600	0.007	-0.018	-0.008
PL600	202944.006	-4.000	49.803	PL600	202944.009	-4.011	49.795	PL600	0.003	-0.011	-0.008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 16/06/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO CALDES
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYOS POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+943

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN-
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO - VIADUCTO CALDES -

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la presentación de los pots del estribo 2 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 16/06/09 Fdo.:	Fecha: 16/6/2009	Fecha 16/06/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PAC-ORG-008

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 22/6/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	FASE1
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO COLOCACIÓN VAINAS
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+913

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Tablero postesado fase 1
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL VAINAS FASE1 VIADUCTO RIERA CALDES POSTESADO FASE1

Fecha:22/6/2009

REPLANTEO CABLE C1

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
5D	3.000	1.786	1.790	0.004
6I	4.500	1.497	1.530	0.033
11D	12.000	0.840	0.840	0.000
13I	15.000	0.911	0.870	-0.041
14D	16.500	1.000	1.010	0.010
18D	22.500	1.711	1.730	0.019
20D	25.500	2.280	2.270	-0.010
21I	27.000	2.547	2.510	-0.037
24I	31.500	2.760	2.750	-0.010
25D	33.000	2.760	2.800	0.040
28D	36.250	2.752	2.770	0.018
31D	39.250	2.630	2.620	-0.010
31I	39.250	2.630	2.650	0.020

REPLANTEO CABLE C2

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
5D	3.000	1.444	1.480	0.036
6I	4.500	1.259	1.230	-0.029
11D	12.000	0.840	0.840	0.000
13I	15.000	0.911	0.870	-0.041
14D	16.500	1.000	1.010	0.010
18D	22.500	1.711	1.730	0.019
20D	25.500	2.280	2.270	-0.010
21I	27.000	2.547	2.510	-0.037
24I	31.500	2.744	2.750	0.006
25D	33.000	2.697	2.675	-0.022
28D	36.250	2.486	2.510	0.024
31D	39.250	2.160	2.180	0.020
31I	39.250	2.160	2.165	0.005

REPLANTEO CABLE C3

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
5D	3.000	0.999	1.020	0.021
6I	4.500	0.877	0.890	0.013
11D	12.000	0.600	0.600	0.000
13I	15.000	0.671	0.680	0.009
14D	16.500	0.760	0.750	-0.010
18D	22.500	1.471	1.490	0.019
20D	25.500	2.040	2.030	-0.010
21I	27.000	2.307	2.330	0.023
24I	31.500	2.499	2.500	0.001
25D	33.000	2.434	2.460	0.026
28D	36.250	2.147	2.190	0.043
31D	39.250	1.703	1.740	0.037
31I	39.250	1.703	1.730	0.027

REPLANTEO CABLE C4

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
5D	3.000	0.657	0.660	0.003
6I	4.500	0.640	0.640	0.000
11D	12.000	0.600	0.600	0.000
13I	15.000	0.671	0.680	0.009
14D	16.500	0.760	0.750	-0.010
18D	22.500	1.471	1.490	0.019
20D	25.500	2.040	2.030	-0.010
21I	27.000	2.307	2.330	0.023
24I	31.500	2.460	2.500	0.040
25D	33.000	2.279	2.280	0.001
28D	36.250	1.550	1.570	0.020
31D	39.250	1.035	1.050	0.015
31I	39.250	1.035	1.030	-0.005

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 22/06/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA CALDES
PARTE	FASE 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO COLOCACIÓN DE VAINAS
LOCALIZACIÓN	PK 202+950-910

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO COLOCION VAINAS - VIADUCTO CALDES

OBSERVACIONES:
Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 1 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 22/06/09 Fdo.:	Fecha: 22/6/2009	Fecha 22-06-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PAC-ORG-008

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 3/7/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	PILA1
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYO POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+868

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\030709_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la posición de los pots de la pila1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS PILA1 VIADUCTO RIERA CALDES
PILA 1
Fecha:3/7/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU1500	202868.170	1.900	49.770	PU1500	202868.256	1.877	49.767	PU1500	0.086	-0.023	-0.003
PU1500	202868.650	1.440	49.770	PU1500	202868.659	1.423	49.770	PU1500	0.009	-0.017	0.000
PU1500	202868.650	2.360	49.770	PU1500	202868.647	2.347	49.770	PU1500	-0.003	-0.013	0.000
PU1500	202869.130	1.900	49.770	PU1500	202869.066	1.888	49.772	PU1500	-0.064	-0.012	0.002
PL1500	202868.177	-1.900	49.770	PL1500	202868.260	-1.920	49.771	PL1500	0.083	-0.020	0.001
PL1500	202868.650	-1.459	49.770	PL1500	202868.656	-1.489	49.769	PL1500	0.006	-0.030	-0.001
PL1500	202868.650	-2.341	49.770	PL1500	202868.655	-2.361	49.774	PL1500	0.005	-0.020	0.004
PL1500	202869.123	-1.900	49.770	PL1500	202869.073	-1.931	49.772	PL1500	-0.050	-0.031	0.002

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 06/07/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO CALDES
PARTE	PILA 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYO POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO
LOCALIZACIÓN	PK 202+870

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN
CONTROL GEOMETRICO - VIADUCTO CALDES - PILA 1

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición de los pots de la pila 1 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 06/07/09 Fdo.:	Fecha: 3/7/2009	Fecha 3-07-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 3/9/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYO POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Replanteo R Caldes.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\030909_Caldes.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la presentación de los pots del estribo 1 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS ESTRIBO1 VIADUCTO RIERA CALDES
ESTRIBO 1
Fecha:3/9/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU600	202838.299	4.000	49.847	PU600	202838.292	3.994	49.851	PU600	-0.007	-0.006	0.004
PU600	202838.650	3.759	49.847	PU600	202838.631	3.752	49.852	PU600	-0.019	-0.007	0.005
PU600	202838.650	4.241	49.847	PU600	202838.637	4.229	49.849	PU600	-0.013	-0.012	0.002
PU600	202839.001	4.000	49.847	PU600	202838.981	3.994	49.850	PU600	-0.020	-0.006	0.003
PL600	202838.310	-4.000	49.847	PL600	202838.296	-4.010	49.848	PL600	-0.014	-0.010	0.001
PL600	202838.650	-3.730	49.847	PL600	202838.632	-3.741	49.848	PL600	-0.018	-0.011	0.001
PL600	202838.650	-4.270	49.847	PL600	202838.636	-4.281	49.845	PL600	-0.014	-0.011	-0.002
PL600	202838.990	-4.000	49.847	PL600	202838.972	-4.009	49.845	PL600	-0.018	-0.009	-0.002

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 01/09/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO CALDES
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	POTS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+ 838

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pots del estribo 1, del viaducto de la riera de Calders.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	APTO X	NO APTO
PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD	**SI**	**NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 1/09/09 Fdo.:	Fecha: 3/9/2009	Fecha 8/09/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 3/9/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	FASE2
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO COLOCACIÓN VAINAS
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+868

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒
GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Tablero postesado fase 2
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 2 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

P.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL VAINAS FASE2 VIADUCTO RIERA CALDES
POSTESADO FASE2
Fecha:3/9/2009

REPLANTEO CABLE C1

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3D	3,000	2,249	2,270	0,021
3I	3,000	2,249	2,310	0,061
4D	4,000	2,015	2,050	0,035
4I	4,000	2,015	2,070	0,055
7D	7,500	0,870	0,890	0,020
7I	7,500	0,870	0,920	0,050
12D	14,250	0,479	0,500	0,021
12I	14,250	0,479	0,520	0,041
17D	21,750	1,148	1,150	0,002
17I	21,750	1,148	1,200	0,052
22D	27,750	2,205	2,240	0,035
24D	30,750	2,621	2,630	0,009
24I	30,750	2,621	2,650	0,029
28D	35,750	2,760	2,800	0,040
29D	36,500	2,760	2,800	0,040
29I	36,500	2,760	2,810	0,050
31I	38,250	2,734	2,730	-0,004
32D	39,250	2,657	2,660	0,003
32I	39,250	2,657	2,660	0,003

REPLANTEO CABLE C2

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3D	3,000	1,470	1,520	0,050
3I	3,000	1,470	1,530	0,060
4D	4,000	1,250	1,290	0,040
4I	4,000	1,250	1,300	0,050
7D	7,500	0,642	0,670	0,028
7I	7,500	0,642	0,700	0,058
12D	14,250	0,479	0,500	0,021
12I	14,250	0,479	0,520	0,041
17D	21,750	1,148	1,150	0,002
17I	21,750	1,148	1,200	0,052
22D	27,750	2,205	2,240	0,035
24D	30,750	2,621	2,630	0,009
24I	30,750	2,621	2,650	0,029
28D	35,750	2,717	2,680	-0,037
29D	36,500	2,664	2,650	-0,014
29I	36,500	2,664	2,700	0,036
31I	38,250	2,456	2,500	0,044
32D	39,250	2,284	2,310	0,026
32I	39,250	2,284	2,280	-0,004

REPLANTEO CABLE C3

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3D	3,000	0,830	0,890	0,060
3I	3,000	0,830	0,885	0,055
4D	4,000	0,682	0,720	0,038
4I	4,000	0,682	0,730	0,048
7D	7,500	0,314	0,350	0,036
7I	7,500	0,314	0,370	0,056
12D	14,250	0,239	0,230	-0,009
12I	14,250	0,239	0,250	0,011
17D	21,750	0,908	0,900	-0,008
17I	21,750	0,908	0,960	0,052
22D	27,750	1,965	1,980	0,015
24D	30,750	2,381	2,400	0,019
24I	30,750	2,381	2,410	0,029
28D	35,750	2,324	2,340	0,016
29D	36,500	2,150	2,180	0,030
29I	36,500	2,150	2,180	0,030
31I	38,250	1,785	1,830	0,045
32D	39,250	1,635	1,660	0,025
32I	39,250	1,635	1,690	0,055

REPLANTEO CABLE C4

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3D	3,000	0,340	0,385	0,045
3I	3,000	0,340	0,370	0,030
4D	4,000	0,251	0,260	0,009
4I	4,000	0,251	0,270	0,019
7D	7,500	0,180	0,180	0,000
7I	7,500	0,180	0,160	-0,020
12D	14,250	0,239	0,230	-0,009
12I	14,250	0,239	0,250	0,011
17D	21,750	0,908	0,900	-0,008
17I	21,750	0,908	0,960	0,052
22D	27,750	1,965	1,980	0,015
24D	30,750	2,381	2,400	0,019
24I	30,750	2,381	2,410	0,029
28D	35,750	2,150	2,110	-0,040
29D	36,500	1,820	1,800	-0,020
29I	36,500	1,820	1,860	0,040
31I	38,250	1,193	1,230	0,037
32D	39,250	1,027	1,050	0,023
32I	39,250	1,027	1,080	0,053

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 21/08/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA CALDES
PARTE	FASE 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO / COLOCACIÓN VAINAS
LOCALIZACIÓN	~~PK 202+838-843~~ PK 202+868

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - TABLERO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 2 del viaducto de la Riera de Caldes.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO ____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 21/08/09 Fdo.:	Fecha: 3/9/2009	Fecha 8/09/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 8/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA CALDES
PARTE	FASE3
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO COLOCACIÓN VAINAS
LOCALIZACIÓN	VDTO.RIERA CALDES PK 202+838

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Riera Caldes\planos\Tablero postesado fase 3
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Riera Caldes\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 3 del viaducto de la Riera de Caldes.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

Se deben corregir las posiciones de 3 vainas al encontrarse fuera de tolerancia.

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL POSICION FINAL VAINAS FASE3 VIADUCTO RIERA CALDES
POSTESADO FASE3
Fecha:8/10/2009

REPLANTEO CABLE C1

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3.000	2.086	2.135	0.049
5I	5.000	1.550	1.580	0.030
7I	8.000	0.876	0.870	-0.006
9I	10.500	0.700	0.730	0.030
11I	13.500	0.814	0.900	0.086 *
13I	16.500	1.156	1.190	0.034
15I	19.500	1.726	1.780	0.054
16I	21.150	2.136	2.160	0.024
4D	4.000	1.844	1.880	0.036
5D	5.000	1.550	1.590	0.040
7D	8.000	0.876	0.840	-0.036
9D	10.500	0.700	0.720	0.020
11D	13.500	0.814	0.850	0.036
13D	16.500	1.156	1.180	0.024
15D	19.500	1.726	1.770	0.044
16D	21.150	2.136	2.140	0.004

REPLANTEO CABLE C2

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3.000	1.336	1.350	0.014
5I	5.000	1.043	1.060	0.017
7I	8.000	0.771	0.840	0.069 *
9I	10.500	0.700	0.720	0.020
11I	13.500	0.776	0.810	0.034
13I	16.500	1.004	1.050	0.046
15I	19.500	1.384	1.420	0.036
16I	21.150	1.657	1.670	0.013
4D	4.000	1.178	1.200	0.022
5D	5.000	1.043	1.050	0.007
7D	8.000	0.771	0.820	0.049
9D	10.500	0.700	0.720	0.020
11D	13.500	0.776	0.825	0.049
13D	16.500	1.004	1.010	0.006
15D	19.500	1.384	1.420	0.036
16D	21.150	1.657	1.660	0.003

REPLANTEO CABLE C3

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3.000	0.931	0.960	0.029
5I	5.000	0.713	0.740	0.027
7I	8.000	0.512	0.500	-0.012
9I	10.500	0.460	0.460	0.000
11I	13.500	0.513	0.510	-0.003
13I	16.500	0.673	0.800	0.127 *
15I	19.500	0.939	0.970	0.031
16I	21.150	1.130	1.140	0.010
4D	4.000	0.814	0.850	0.036
5D	5.000	0.713	0.765	0.052
7D	8.000	0.512	0.490	-0.022
9D	10.500	0.460	0.470	0.010
11D	13.500	0.513	0.480	-0.033
13D	16.500	0.673	0.710	0.037
15D	19.500	0.939	0.940	0.001
16D	21.150	1.130	1.140	0.010

REPLANTEO CABLE C4

Sección	X	Y	Y ejecutada	ΔY
3I	3.000	0.488	0.530	0.042
5I	5.000	0.460	0.480	0.020
7I	8.000	0.460	0.500	0.040
9I	10.500	0.460	0.460	0.000
11I	13.500	0.475	0.510	0.035
13I	16.500	0.521	0.550	0.029
15I	19.500	0.597	0.610	0.013
16I	21.150	0.651	0.660	0.009
4D	4.000	0.460	0.460	0.000
5D	5.000	0.460	0.460	0.000
7D	8.000	0.460	0.490	0.030
9D	10.500	0.460	0.470	0.010
11D	13.500	0.475	0.480	0.005
13D	16.500	0.521	0.520	-0.001
15D	19.500	0.597	0.610	0.013
16D	21.150	0.651	0.650	-0.001

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 13/10/09

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO RIERA CALDES
PARTE	FASE 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO VAINAS
LOCALIZACIÓN	PK 202+868-838

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES - TABLERO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico de la posición final de las vainas, correspondientes a la fase 3 del viaducto de la Riera de Caldes. Se deben corregir las posiciones de tres vainas al encontrarse fuera de tolerancia.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 13/10/09 Fdo.:	Fecha: 8/10/2009	Fecha 8-10-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 22/7/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ESTRIBOS 1 Y 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN — APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo MOD070708.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_pilotes_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\220708VGCS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de los estribos 1 y 2 del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD — SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA GALLECS

ESTRIBO 1

Fecha:22/7/2008

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E1	205017.850	-5.750	53.643
2 E1	205017.850	-1.917	53.643
3 E1	205017.850	1.917	53.643
4 E1	205017.850	5.750	53.643
5 E1	205022.350	-5.750	53.643
6 E1	205022.350	-1.917	53.643
7 E1	205022.350	1.917	53.643
8 E1	205022.350	5.750	53.643

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E1	205017.838	-5.761	53.687
2 E1	205017.865	-1.885	53.631
3 E1	205017.857	1.893	53.567
4 E1	205017.832	5.731	53.480
5 E1	205022.319	-5.783	53.686
6 E1	205022.339	-1.933	53.639
7 E1	205022.331	1.921	53.545
8 E1	205022.355	5.728	53.414

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E1	-0.012	-0.011	0.044
2 E1	0.015	0.032	-0.012
3 E1	0.007	-0.024	-0.076
4 E1	-0.018	-0.019	-0.163
5 E1	-0.031	-0.033	0.043
6 E1	-0.011	-0.017	-0.004
7 E1	-0.019	0.004	-0.096
8 E1	0.005	-0.022	-0.229

Replanteo pilotes

CONTROL REPLANTEO PILOTES VIADUCTO RIERA GALLECS

ESTRIBO 2

Fecha:22/7/2008

TEÓRICO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E2	205051.700	-5.750	53.776
2 E2	205051.700	-1.917	53.776
3 E2	205051.700	1.917	53.776
4 E2	205051.700	5.750	53.776
5 E2	205054.700	-5.750	53.776
6 E2	205054.700	-1.917	53.776
7 E2	205054.700	1.917	53.776
8 E2	205054.700	5.750	53.776

REAL EJECUTADO

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E2	205051.712	-5.768	53.986
2 E2	205051.701	-1.945	54.025
3 E2	205051.702	1.901	54.050
4 E2	205051.704	5.741	53.949
5 E2	205054.697	-5.753	53.945
6 E2	205054.706	-1.939	54.042
7 E2	205054.697	1.912	54.045
8 E2	205054.689	5.732	53.990

DIFERENCIAS

Pilote	PK	Desp.	Cota terreno
1 E2	0.012	-0.018	0.210
2 E2	0.001	-0.029	0.249
3 E2	0.002	-0.016	0.274
4 E2	0.004	-0.009	0.173
5 E2	-0.003	-0.003	0.169
6 E2	0.006	-0.023	0.266
7 E2	-0.003	-0.005	0.269
8 E2	-0.011	-0.018	0.214

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 21/07/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	
PARTE	ESTRIBO 1 Y 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	PILOTES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - PILOTES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pilotes de los estribos 1 y 2 del viaducto de la Riera de Gallecs. Los resultados obtenidos se encuentran dentro de la tolerancia establecida.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 21/07/08 Fdo.:	Fecha: 22/7/2008	Fecha 22/07/2008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 23/9/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS		
PARTE	ESTRIBOS 1 Y 2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	ZAPATAS	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo MOD070708.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\3009Gallecs.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de las zapatas de los estribos 1 y 2 del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO ZAPATAS VIADUCTO RIERA GALLECS

ESTRIBOS 1-2

Fecha:30/9/2008

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	205016.600	-7.000	51.662
E1	205016.600	7.000	51.662
E1	205023.600	-7.000	51.662
E1	205023.600	7.000	51.662
E2	205050.450	-7.000	52.092
E2	205050.450	7.000	52.092
E2	205055.950	-7.000	52.092
E2	205055.950	7.000	52.092

REAL EJECUTADO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	205016.597	-7.015	51.661
E1	205016.600	6.998	51.660
E1	205023.606	-7.014	51.673
E1			
E2	205050.456	-7.003	52.099
E2	205050.455	6.986	52.070
E2	205055.956	-6.998	52.084
E2	205055.960	6.990	52.084

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
E1	-0.003	-0.015	-0.001
E1	0.000	-0.002	-0.002
E1	0.006	-0.014	0.011
E1			
E2	0.006	-0.003	0.007
E2	0.005	-0.014	-0.022
E2	0.006	0.002	-0.008
E2	0.010	-0.010	-0.008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 23/9/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA GALLECS
PARTE	ESTRIBO 1 Y 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATAS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ZAPATAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control del replanteo de las zapatas de los estribos 1 y 2 del viaducto de la Riera de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	APTO X	NO APTO
PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD	**SI**	**NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 22-09-08 Fdo.:	Fecha: 23/9/2008	Fecha 23-09-2008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 14/10/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ESTRIBOS 1 Y 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ESTRIBOS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo MOD070708.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\1410Gallecs.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los alzados de los estribos 1 y 2 del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO ALZADO ESTRIBOS VIADUCTO RIERA GALLECS

ESTRIBOS 1-2

Fecha:14/10/2008

TEÓRICO

Estribo	PK	Desp.	Cota sup.Zapata
E1	205020.600	-7.000	53.162
E1	205020.600	7.000	53.162
E1	205022.000	-7.000	53.162
E1	205022.000	7.000	53.162
E2	205052.000	-7.000	53.292
E2	205052.000	7.000	53.292
E2	205052.900	-7.000	53.292
E2	205052.900	7.000	53.292

REAL EJECUTADO

Estribo	PK	Desp.	Cota sup.Zapata
E1	205020.601	-6.988	53.129
E1	205020.599	6.989	53.147
E1	205022.011	-6.985	53.147
E1	205021.995	6.995	53.145
E2	205052.006	-7.002	53.309
E2	205052.024	6.973	53.270
E2	205052.901	-7.006	53.308
E2	205052.925	6.973	53.282

DIFERENCIAS

Estribo	PK	Desp.	Cota sup.Zapata
E1	0.001	0.012	-0.033
E1	-0.001	-0.011	-0.015
E1	0.011	0.015	-0.015
E1	-0.005	-0.005	-0.017
E2	0.006	-0.002	0.017
E2	0.024	-0.027	-0.022
E2	0.001	-0.006	0.016
E2	0.025	-0.027	-0.010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 14/10/08

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO FIERA GALLECS
PARTE	ESTRIBO 1 Y 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ESTRIBOS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ESTRIBOS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los abedos de los estribos 1 y 2 del viaducto de la Fiera de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 14-10-08 Fdo.:	Fecha: 14/10/2008	Fecha 14-10-2008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 18/2/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ALETA 4
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\180209_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la aleta 4 (estribo 2) del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA GALLECS

ALETA 4

Eje: A4
Fecha:18/2/2009

Replanteo zapata

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A4	6.200	-3.150	52.590
A4	6.200	-2.400	52.590
A4	6.200	0.800	52.590
A4	11.300	-2.400	52.690
A4	11.300	-0.400	52.690
A4	11.300	0.800	52.690

REAL EJECUTADO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A4	6.219	-0.009	-0.004
A4	6.206	-0.009	0.006
A4	6.188	-0.012	-0.002
A4	11.307	-0.005	-0.026
A4	11.296	-0.005	-0.005
A4	11.301	-0.003	0.009

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A4	0.019	-0.009	-0.004
A4	0.006	-0.009	0.006
A4	-0.012	-0.012	-0.002
A4	0.007	-0.005	-0.026
A4	-0.004	-0.005	-0.005
A4	0.001	-0.003	0.009

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 18/02/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA GALLECS
PARTE	ALETAS (ALETA 4)
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALETA 4 (ZAPATA)
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la aleta A4 (estribo 2), del viaducto de la Riera de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO ____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 18/02/09 Fdo.:	Fecha: 18/2/2009	Fecha 18-02-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 18/2/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS		
PARTE	ALETA 3	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	ZAPATA	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\180209_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la aleta 3 (estribo 1) del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 18/02/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO RIERA GALLECS
PARTE	ALETA 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza la comprobación geométrico del replanteo de la zapata de la aleta 3 (estribo 1) del viaducto de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 18/02/09 Fdo.:	Fecha: 18/2/2009	Fecha 19-02-09

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA GALLECS

ALETA 3

Eje: A3

Fecha:18/2/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A3	0.000	-1.000	52.560	A3	0.005	-0.990	52.563	A3	0.005	0.010	0.003
A3	5.560	-1.000	52.560	A3	5.563	-0.999	52.540	A3	0.003	0.001	-0.020
A3	5.560	-0.800	52.560	A3	5.561	-0.796	52.542	A3	0.001	0.004	-0.018
A3	5.560	2.400	52.560	A3	5.570	2.409	52.555	A3	0.010	0.009	-0.005
A3	5.560	3.000	52.560	A3	5.561	3.008	52.551	A3	0.001	0.008	-0.009
A3	11.300	-0.800	52.560	A3	11.304	-0.800	52.517	A3	0.004	0.000	-0.043
A3	11.300	2.400	52.560	A3	11.314	2.409	52.550	A3	0.014	0.009	-0.010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 23/2/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ALETA 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\230209_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la aleta 3 (estribo 1) del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA VIADUCTO RIERA GALLECS

ALETA 3

Eje: A3

Fecha:23/2/2009

TEÓRICO

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A3	0.200	0.000	53.160
A3	0.450	0.500	53.160
A3	5.560	0.000	53.160
A3	5.560	0.500	53.160
A3	11.200	0.000	53.160
A3	11.200	0.400	53.160

REAL EJECUTADO

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A3	0.201	0.008	0.032
A3	0.443	0.023	0.032
A3	5.558	0.007	-0.006
A3	5.548	0.015	-0.002
A3	11.190	-0.002	-0.010
A3	11.234	0.008	-0.007

DIFERENCIAS

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A3	0.001	0.007	0.032
A3	-0.007	0.523	0.032
A3	-0.002	0.007	-0.006
A3	-0.012	0.515	-0.002
A3	-0.010	-0.002	-0.010
A3	0.034	0.408	-0.007

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 20/02/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	ALZADO
PARTE	ALETAS
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALETA 3 (ESTRIBO 1)
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la aleta 3 (estribo 1) del viaducto de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 20/02/09 Fdo.:	Fecha: 23/2/2009	Fecha 23-02-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 25/2/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ALETA 4
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\250209_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la aleta 4 (estribo 2) del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA VIADUCTO RIERA GALLECS

ALETA 4

Eje: A4
Fecha:25/2/2009

TEÓRICO

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A4	0.100	0.000	53.290
A4	0.450	-0.600	53.290
A4	6.250	0.000	53.290
A4	6.250	-0.400	53.290
A4	6.250	-0.600	53.290
A4	11.300	0.000	53.290
A4	11.300	-0.400	53.290

REAL EJECUTADO

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A4	0.104	-0.005	53.275
A4	0.441	-0.602	53.273
A4	6.239	-0.008	53.272
A4	6.247	-0.418	53.271
A4	6.240	-0.605	53.275
A4	11.234	-0.004	53.271
A4	11.262	-0.412	53.282

DIFERENCIAS

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A4	0.004	-0.005	-0.015
A4	-0.009	-0.002	-0.017
A4	-0.011	-0.008	-0.018
A4	-0.003	-0.018	-0.019
A4	-0.010	-0.005	-0.015
A4	-0.036	-0.004	-0.019
A4	-0.038	-0.012	-0.008

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 25/02/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	ALZADO
PARTE	ALETAS
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALETA 4 (ESTRIBO 2)
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la aleta 4 (estribo 2) del viaducto de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 25/02/2009 Fdo.:	Fecha: 25/2/2009	Fecha 25-02-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 5/3/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS		
PARTE	ALETA 2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	ZAPATA	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\050309_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la aleta 2 (estribo 2) del viaducto de Gallecs.
Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Pdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA GALLECS
ALETA 2
Eje: A2
Fecha:5/3/2009

TEÓRICO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A2	0.130	-1.000	52.590
A2	1.100	3.100	52.590
A2	8.400	-1.000	52.590
A2	9.300	-1.000	52.590
A2	9.300	3.100	52.590
A2	14.050	-1.000	52.590

REAL EJECUTADO

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A2	0.130	-0.023	-0.018
A2	1.107	-0.012	-0.052
A2	8.424	0.015	-0.051
A2	9.304	0.023	-0.034
A2	9.304	0.023	-0.062
A2	13.734	0.039	-0.018

DIFERENCIAS

Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A2	0.000	-0.023	-0.018
A2	0.007	-0.012	-0.052
A2	0.024	0.015	-0.051
A2	0.004	0.023	-0.034
A2	0.004	0.023	-0.062
A2	-0.316	0.039	-0.018

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 05/03/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO DE GALLECS
PARTE	ALETAS
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALETA 2 ENCEPADO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETA 2 ENCEPADO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la aleta 2 (estribo 2) del viaducto de la Riera de Gallecs. Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza, que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO ____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 05/03/2009 Fdo.:	Fecha: 5/3/2009	Fecha 5-03-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 9/3/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ALETA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO ALETA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\090309_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la aleta 2 (estribo 2) del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía / A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA VIADUCTO RIERA GALLECS

ALETA 2

Eje: A2
Fecha:9/3/2009

TEÓRICO

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A2	0.550	0.000	53.290
A2	0.500	0.600	53.290
A2	8.380	0.000	53.290
A2	8.380	0.600	53.290
A2	9.320	0.000	53.290
A2	9.320	0.600	53.290

REAL EJECUTADO

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A2	0.558	-0.005	-0.015
A2	0.507	-0.006	-0.016
A2	8.382	0.023	0.009
A2	8.374	0.023	0.015
A2	9.334	0.023	0.010
A2	9.327	0.027	0.015

DIFERENCIAS

Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A2	0.008	-0.005	-0.015
A2	0.007	-0.006	-0.016
A2	0.002	0.023	0.009
A2	-0.006	0.023	0.015
A2	0.014	0.023	0.010
A2	0.007	0.027	0.015

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 10/03/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	ALZADO
PARTE	ALETAS
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALETA 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETAS 2 - ALZADO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la aleta 2 (estribo 2) del viaducto de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 10/03/2009 Fdo.:	Fecha: 9/3/2009	Fecha 9-03-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PAC-ORG-008

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 11/6/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ALETA 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒

GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replant.GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\110609_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la aleta 1 (estribo 1) del viaducto de Gallecs.
Se observan puntos bajos y fuera de tolerancia en el hormigón de limpieza que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía/ A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO ZAPATA VIADUCTO RIERA GALLECS
ALETA 1
Eje: A1
Fecha:11/6/2005

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A1	0.000	0.000	52.760	A1	0.000	0.000	52.764	A1	0.000	0.000	0.004
A1	6.720	0.000	52.760	A1	6.704	0.005	52.737	A1	-0.016	0.005	-0.023
A1	6.720	2.400	52.760	A1	6.706	2.412	52.706	A1	-0.014	0.012	-0.054
A1	6.720	1.900	52.760	A1	6.712	1.919	52.709	A1	-0.008	0.019	-0.051
A1	6.720	-0.600	52.760	A1	6.713	-0.594	52.750	A1	-0.007	0.006	-0.010
A1	7.055	-0.800	52.560	A1	7.055	-0.797	52.550	A1	0.000	0.003	-0.010
A1	7.128	0.000	52.560	A1	7.128	0.011	52.531	A1	0.000	0.011	-0.029
A1	11.270	0.000	52.560	A1	11.251	-0.002	52.546	A1	-0.019	-0.002	-0.014
A1	11.270	-1.000	52.560	A1	11.270	-0.987	52.548	A1	0.000	0.013	-0.012
A1	15.325	3.000	52.560	A1	15.325	3.010	52.537	A1	0.000	0.010	-0.023
A1	17.218	0.000	52.560	A1	17.218	0.014	52.530	A1	0.000	0.014	-0.030
A1	17.350	-1.000	52.560	A1	17.335	-0.993	52.527	A1	-0.015	0.007	-0.033

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 11/06/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	V. GALLECS
PARTE	ALETAS
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALETA 1 ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la aleta 1, del viaducto de la Riera de Gallecs. Se observan puntos bajos en el hormigón de limpieza, que deberán ser regularizados al hormigonar la zapata.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 11/06/09 Fdo.:	Fecha: 11/6/2009	Fecha 11-06-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 17/6/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ALETA 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ALZADO ALETA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+023 - PK 205+054

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

GEODIMETER 608-M GPO-TOP-006 ☒
GPS SETTOP AL-102 ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\170609_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo del alzado de la aleta 1 (estribo 1) del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O
Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O
Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA VIADUCTO RIERA GALLECS
ALETA 1
Eje: A1
Fecha:17/6/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A1	0.150	0.000	53.160	A1	0.146	-0.006	53.169	A1	-0.004	-0.006	0.009
A1	6.300	0.000	53.160	A1	6.295	0.002	53.154	A1	-0.005	0.002	-0.006
A1	10.800	0.000	53.160	A1	10.786	-0.002	53.144	A1	-0.014	-0.002	-0.016
A1	11.800	0.000	53.160	A1	11.818	0.020	53.147	A1	0.018	0.020	-0.013
A1	17.250	0.000	53.160	A1	17.231	0.011	53.151	A1	-0.019	0.011	-0.009

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 16/06/2008

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	V. GALLECS
PARTE	ALETAS
SUBPARTE	ALETA 1
ELEMENTO	ALZADO
ACTIVIDAD	COMPROBACIÓN GEOMETRICA
LOCALIZACIÓN	V. GALLECS

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN-
ESTRUCTURAS - VIADUCTO GALLECS - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza la comprobación geométrica del replanteo del alzado de la aleta 1, del viaducto de la Riera de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	APTO X	NO APTO
PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD	**SI**	**NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 16/06/09 Fdo.:	Fecha: 17/6/2009	Fecha 17/06/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 27/8/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	POTS
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+021

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒
GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\270809_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pots del estribo 1 del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

PO

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS ESTRIBO 1 VIADUCTO RIERA DE GALLECS
ESTRIBO 1
Fecha:27/8/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PT-360	205021.215	6.375	56.969	PT-360	205021.211	6.377	56.962	PT-360	-0.004	0.002	-0.007
PT-360	205021.500	6.034	56.969	PT-360	205021.515	6.039	56.960	PT-360	0.015	0.005	-0.009
PT-360	205021.500	6.716	56.969	PT-360	205021.521	6.720	56.959	PT-360	0.021	0.004	-0.010
PT-360	*205021.736*	6.375	56.969	PT-360	*205021.758*	6.368	56.960	PT-360	*0.023*	-0.007	-0.009
PT-360	*205021.265*	-6.375	56.969	PT-360	205021.265	-6.387	56.960	PT-360	0,000	-0.012	-0.009
PT-360	205021.500	-6.034	56.969	PT-360	205021.496	-6.047	56.961	PT-360	-0.004	-0.013	-0.008
PT-360	205021.500	-6.716	56.969	PT-360	205021.505	-6.714	56.959	PT-360	0.005	0.002	-0.010
PT-360	205021.786	-6.376	56.969	PT-360	205021.786	-6.392	56.960	PT-360	0,001	-0.017	-0.009

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 31/08/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO GALLECS
PARTE	ESTRIBO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 205+021

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pots del estribo 1 del viaducto de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 31/08/09 Fdo.:	Fecha: 27/8/2009	Fecha 31/08/09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 27/8/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	VIADUCTO GALLECS		
PARTE	ESTRIBO 2	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	POTS	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	VDTO.GALLECS PK 205+052	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\viaducto Gallecs\planos\Replanteo GallecsMOD130109.dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\Ficha_control_estribos.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\vdto Gallecs\comp_geom\270809_vdtoGALLECS.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pots del estribo 2 del viaducto de Gallecs.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

PO

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo pots

CONTROL POSICION FINAL POTS ESTRIBO 2 VIADUCTO RIERA DE GALLECS
ESTRIBO 2
Fecha:27/8/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot	Pots	PK	Desp.	Cota Sup.Pot
PU-360	205052.212	6.375	57.527	PU-360	205052.235	6.364	57.522	PU-360	*0.023*	-0.011	-0.005
PU-360	205052.500	6.079	57.527	PU-360	205052.511	6.072	57.523	PU-360	0.011	-0.007	-0.004
PU-360	205052.500	6.671	57.527	PU-360	205052.524	6.658	57.524	PU-360	*0.024*	-0.013	-0.003
PU-360	205052.788	6.375	57.527	PU-360	205052.806	6.361	57.526	PU-360	0.018	-0.014	-0.001
PL-360	205052.230	-6.375	57.527	PL-360	205052.246	-6.400	57.520	PL-360	0.016	*-0.025*	-0.007
PL-360	205052.500	-6.671	57.527	PL-360	205052.517	-6.687	57.519	PL-360	0.017	-0.016	-0.008
PL-360	205052.500	-6.079	57.527	PL-360	205052.510	-6.102	57.522	PL-360	0.010	*-0.023*	-0.005
PL-360	205052.770	-6.375	57.527	PL-360	205052.783	-6.392	57.522	PL-360	0.013	-0.017	-0.005

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 31/08/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	VTO GALLECS
PARTE	ESTRIBO 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	POT
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 205+052

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - VIADUCTO CALDES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los pots del estribo 2 del viaducto de Gallecs.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 31/08/09 Fdo..	Fecha: 27/8/2009	Fecha 27/08/09 PO

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 19/4/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202,0
PARTE	
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒
GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202,0\2.9.5.Rev2 Def.Geometrica .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202,0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202,0\comp_geom\190410_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del PI 202,0.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O
Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O
Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo soleras

CONTROL REPLANTEO SOLERA PI 202,0
PASO INFERIOR
Fecha: 19/4/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Solera	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Solera	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Solera	PK	Desp.	Cota H.limpieza
PI 202	201991,537	-7,000	39,400	PI 202	201991,541	-6,992	39,390	PI 202	0,004	0,008	-0,010
PI 202	201991,537	0,000	39,400	PI 202	201991,532	0,003	39,395	PI 202	-0,005	0,003	-0,005
PI 202	201991,537	7,000	39,400	PI 202	201991,529	7,010	39,400	PI 202	-0,008	0,010	0,000
PI 202	202000,937	-7,000	39,400	PI 202	202000,938	-6,995	39,400	PI 202	0,001	0,005	0,000
PI 202	202000,937	0,000	39,400	PI 202	202000,934	0,006	39,402	PI 202	-0,003	0,006	0,002
PI 202	202000,937	7,000	39,400	PI 202	202000,939	7,006	39,389	PI 202	0,002	0,006	-0,011

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 20/04/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	LOSA INFERIOR
SUBPARTE	
ELEMENTO	LOSA INFERIOR
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO BASE ASIENTO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº4
ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - LOSA INFERIOR

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del PI 202.0.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 20/04/10 Fdo.:	Fecha: 21/4/2010	Fecha

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PAC-ORG-008

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 20/4/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 2
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA M2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 PI 202.0 Aleta2 .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\200410_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta2 módulo 2.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA2 PI 202.0
MÓDULO 2
Eje: A2.eje
Fecha: 20/4/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A2	0,000	-0,600	39,600	A2	0,021	-0,603	39,593	A2	0,021	-0,003	-0,007
A2	0,100	0,000	39,600	A2	0,107	0,006	39,590	A2	0,007	0,006	-0,010
A2	3,530	-0,600	39,600	A2	3,538	-0,586	39,593	A2	0,008	0,014	-0,007
A2	3,530	0,000	39,600	A2	3,523	0,016	39,599	A2	-0,007	0,016	-0,001
A2	3,530	2,500	39,600	A2	3,534	2,501	39,597	A2	0,004	0,001	-0,003

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 21/04/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 2
SUBPARTE	ENCEPADO
ELEMENTO	MODULO 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta 2 módulo 2.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN		APTO X	NO APTO
PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD	**SI**	**NO** X	**Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 21/04/10 Fdo.:	Fecha: 20/4/2010	Fecha 20-04-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 20/4/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA M2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒
GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 PI 202.0 Aleta3 .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\200410_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta3 módulo 2.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O
Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O
Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA3 PI 202.0
MÓDULO 2
Eje: A3.eje
Fecha: 20/4/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A3	0,000	0,700	39,500	A3	0,002	0,703	39,522	A3	0,002	0,003	0,022
A3	0,100	0,000	39,500	A3	0,113	0,000	39,523	A3	0,013	0,000	0,023
A3	3,730	-3,600	*39,400*	A3	3,725	-3,594	39,395	A3	-0,005	0,006	-0,005
A3	3,730	0,000	*39,400*	A3	3,730	0,006	39,411	A3	0,000	0,006	0,011
A3	3,730	0,700	*39,400*	A3	3,726	0,703	39,403	A3	-0,004	0,003	0,003

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 21/04/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 3
SUBPARTE	ENCEPADO
ELEMENTO	MODULO 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta 3 módulo 2.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 21/04/10 Fdo.:	Fecha: 20/4/2010	Fecha 20-04-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 20/4/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 4
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA M2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 PI 202.0 Aleta4 .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\200410_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta4 módulo 2.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA4 PI 202.0
MÓDULO 2
Eje: A4.eje
Fecha: 20/4/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A4	0,100	0,000	39,600	A4	0,105	-0,005	39,592	A4	0,005	-0,005	-0,008
A4	0,200	-0,600	39,600	A4	0,180	-0,577	39,595	A4	-0,020	0,023	-0,005
A4	4,900	-0,600	39,600	A4	4,881	-0,597	39,611	A4	-0,019	0,003	0,011
A4	4,900	0,000	39,600	A4	4,891	-0,004	39,610	A4	-0,009	-0,004	0,010
A4	4,900	2,500	39,600	A4	4,913	2,471	39,591	A4	0,013	-0,030	-0,009

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 21/04/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 4
SUBPARTE	ENCEPADO
ELEMENTO	MODULO 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta 4 módulo 2.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 21/04/10 Fdo.:	Fecha: 20/4/2010	Fecha 20-04-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 20/4/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA M2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 PI 202.0 Aleta1 .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\200410_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta1 módulo 2.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto Badía Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA1 PI 202.0
MÓDULO 2
Eje: A1.eje
Fecha: 20/4/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A1	0,000	0,600	39,600	A1	0,009	0,603	39,591	A1	0,009	0,003	-0,009
A1	0,100	0,000	39,600	A1	0,103	0,008	39,588	A1	0,003	0,008	-0,012
A1	4,340	0,600	39,600	A1	4,340	0,595	39,595	A1	0,000	-0,005	-0,005
A1	4,340	-2,500	*39,400*	A1	4,351	-2,477	*39,410*	A1	0,011	0,023	*0,010*

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 21/04/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETA 1
SUBPARTE	ENCEPADO
ELEMENTO	MODULO 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata de la Aleta 1 módulo 2.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 21/04/10 Fdo.:	Fecha: 20/4/2010	Fecha 20-04-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 26/4/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0		
PARTE	HASTIALES	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	HASTIALES	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	PK 202+000	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 Def.Geometrica .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\260410_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los hastiales del PI 202.0
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

Replanteo hastiales

CONTROL REPLANTEO HASTIALES PI 202.0
PASO INFERIOR
Fecha: 26/4/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Hastial	PK	Desp.	Cota sup.Zapata	Hastial	PK	Desp.	Cota sup.Zapata	Hastial	PK	Desp.	Cota sup.Zapata
PI	201992,237	-6,950	40,200	PI	201992,235	-6,959	40,212	PI	-0,002	-0,009	0,012
PI	201992,237	0,000	40,200	PI	201992,229	0,009	40,205	PI	-0,008	0,009	0,005
PI	201992,237	6,950	40,200	PI	201992,238	6,959	40,201	PI	0,001	0,009	0,001
PI	202000,237	-6,950	40,200	PI	202000,241	-6,945	40,212	PI	0,004	0,005	0,012
PI	202000,237	0,000	40,200	PI	202000,238	-0,005	40,213	PI	0,001	-0,005	0,013
PI	202000,237	6,950	40,200	PI	202000,245	6,962	40,210	PI	0,008	0,012	0,010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 22/04/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	HASTIALES
SUBPARTE	
ELEMENTO	HASTIALES
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº9
CONTROL GEOMÉTRICO ESTADO FINAL - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - HASTIALES

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los hastiales del PI 202.0

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 22/04/10 Fdo.:	Fecha: 26/4/2010	Fecha 26-04-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 11/5/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETAS 1 - 4
SUBPARTE	ALZADOS
ELEMENTO	MÓDULO 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 PI 202.0 Aleta.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\110510_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los alzados de las aletas 1 - 4 (módulo 2) del PI 202.0
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA
ALETA 1 MÓDULO 2
Eje: A1.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A1	0,100	0,000	40,200	A1	0,085	0,006	40,207	A1	-0,015	0,006	0,007
A1	4,340	0,000	40,200	A1	4,309	-0,004	40,221	A1	-0.031	-0,004	0,021

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA
ALETA 2 MÓDULO 2
Eje: A2.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A2	0,100	0,000	40,200	A2	0,098	-0,016	40,215	A2	-0,002	-0,016	0,015
A2	3,530	0,000	40,200	A2	3,467	-0,019	40,219	A2	-0,063	-0,019	0,019

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA
ALETA 3 MÓDULO 2
Eje: A3.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A3	0,100	0,000	40,200	A3	0,093	0,013	40,253	A3	-0,007	0,013	0,053
A3	3,730	0,000	40,200	A3	3,609	0,011	40,220	A3	-0,121	0,011	0,020

Replanteo alzado aleta

CONTROL REPLANTEO ALZADO ALETA
ALETA 4 MÓDULO2
Eje: A4.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata	Alzado	PK	Desp.	Cota sup.zapata
A4	0,100	0,000	40,200	A4	0,103	0,013	40,210	A4	0,003	0,013	0,010
A4	4,900	0,000	40,200	A4	4,830	0,004	40,215	A4	-0,070	0,004	0,015

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 10/05/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR
PARTE	ALETA 1 / ALETA2 / ALETA3 / ALETA4
SUBPARTE	ALZADO
ELEMENTO	MODULO 2
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los alzados de las aletas 1-4 (módulo 2) del PI 202.0.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO X** **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 10/05/10 Fdo.:	Fecha: 11/5/2010	Fecha 11-05-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 11/5/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	ALETAS 1 - 4
SUBPARTE	ZAPATAS
ELEMENTO	MÓDULO 1
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 PI 202.0 Aleta.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\Ficha_control_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\110510_PI.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de las zapatas de las aletas 1-4 (módulo 1) del PI 202.0
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA1 PI 202.0
MÓDULO1
Eje: A1.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A1	4,340	-4,700	39,400	A1	4,328	-4,695	39,399	A1	-0,012	0,005	-0,001
A1	4,340	1,200	39,400	A1	4,378	1,191	39,382	A1	0,038	-0,009	-0,018
A1	9,640	0,000	39,400	A1	9,620	0,000	39,398	A1	-0,020	0,000	-0,002
A1	9,990	1,200	39,400	A1	9,973	1,170	39,403	A1	-0,017	-0,030	0,003

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA2 PI 202.0
MÓDULO 1
Eje: A2.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A2	3,530	-1,200	39,400	A2	3,584	-1,207	39,397	A2	0,054	-0,007	-0,003
A2	6,830	0,000	39,400	A2	6,825	-0,006	39,390	A2	-0,005	-0,006	-0,010
A2	6,830	4,700	39,400	A2	6,823	4,689	39,397	A2	-0,007	-0,011	-0,003
A2	7,180	-1,200	39,400	A2	7,161	-1,190	39,408	A2	-0,019	0,010	0,008

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA3 PI 202.0
MÓDULO 1
Eje: A3.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A3	3,730	1,200	39,400	A3	3,685	1,222	39,392	A3	-0,045	0,022	-0,008
A3	6,750	-4,700	39,400	A3	6,743	-4,695	39,395	A3	-0,007	0,005	-0,005
A3	6,750	0,000	39,400	A3	6,734	-0,019	39,402	A3	-0,016	-0,019	0,002
A3	7,100	1,200	39,400	A3	7,087	1,190	39,396	A3	-0,013	-0,011	-0,004

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA ALETA4 PI 202.0
MÓDULO 1
Eje: A4.eje
Fecha: 11/5/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Zapata	PK	Desp.	Cota H.limpieza
A4	4,900	-1,200	39,400	A4	4,880	-1,201	39,394	A4	-0,020	-0,001	-0,006
A4	4,900	4,700	39,400	A4	4,901	4,686	39,384	A4	0,001	-0,015	-0,016
A4	10,550	-1,200	39,400	A4	10,541	-1,207	39,400	A4	-0,009	-0,007	0,000
A4	10,550	4,700	39,400	A4	10,525	4,672	39,424	A4	-0,025	-0,028	0,024

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 10/05/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR
PARTE	ALETA 1 /ALETA 2/ ALETA 3/ ALETA 4
SUBPARTE	ENCEPADO
ELEMENTO	MODULO 1
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - ALETAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de las zapatas de las aletas 1-4 (módulo 1) del PI 202.0

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 10/05/10 Fdo.:	Fecha: 11/5/2010	Fecha 11-05-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 27/5/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	LOSA SUPERIOR
SUBPARTE	
ELEMENTO	LOSA SUPERIOR
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\2.9.5.Rev2 Def.Geometrica .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\270510_PI202.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\PI202.0\comp_geom\270510_PI202.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la losa superior del PI 202.0. Se observa que la posición en planta del murete guardabalasto, dista en 0,20m de la posición teórica. Una vez corregido se vuelve a comprobar.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO LOSA SUPERIOR PI 202.0
Fecha: 26/5/2010

P.K.	Dist.	Z	Z. Teórica Eje	Z. Teórica Pto.	ΔZ
201993,335	-4,848	46,532	46,631	46,534	-0,002
201993,340	6,918	46,498	46,631	46,493	0,005
201993,388	4,825	46,526	46,632	46,536	-0,009
201993,501	0,019	46,625	46,632	46,632	-0,007
201993,675	-2,795	46,571	46,633	46,577	-0,006
201993,753	2,889	46,574	46,633	46,575	-0,001
201995,097	-4,859	46,539	46,637	46,540	-0,001
201995,203	-6,979	46,477	46,638	46,498	-0,021
201995,573	-0,004	46,633	46,639	46,639	-0,006
201995,603	4,807	46,535	46,639	46,543	-0,008
201995,978	2,869	46,571	46,640	46,583	-0,012
201996,014	6,951	46,496	46,640	46,501	-0,005
201996,041	-2,811	46,597	46,640	46,584	0,013
201998,428	-6,990	46,496	46,649	46,509	-0,013
201999,594	4,859	46,554	46,653	46,556	-0,002
201999,760	-4,829	46,534	46,653	46,556	-0,022
202000,908	2,918	46,589	46,657	46,599	-0,010
202000,911	6,812	46,518	46,657	46,521	-0,003
202000,918	0,021	46,646	46,657	46,657	-0,011
202000,918	-3,180	46,585	46,657	46,593	-0,008

CONTROL REPLANTEO LOSA SUPERIOR PI 202.0
Fecha: 27/5/2010

P.K.	Dist.	Z	Z. Teórica Eje	Z. Teórica Pto.	ΔZ
201993,337	-5,060	46,527	46,631	46,530	-0,003
201993,365	5,053	46,538	46,632	46,531	0,007
201995,248	-5,065	46,533	46,638	46,537	-0,004
201995,586	5,059	46,533	46,639	46,538	-0,005
201999,433	5,041	46,538	46,652	46,551	-0,013
201999,768	-5,065	46,534	46,653	46,552	-0,018

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 26/05/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASO INFERIOR 202.0
PARTE	LOSA SUPERIOR
SUBPARTE	
ELEMENTO	LOSA SUPERIOR
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 202+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO - ESTRUCTURAS - PASO INFERIOR - LOSA SUPERIOR

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la losa superior del PI 202.0. Se observa que la posición en planta del muelle guardabalasto dista en 0,20m de la posición teórica. Una vez corregido se vuelve a comprobar.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 26/05/10 Fdo.:	Fecha: 27/5/2010	Fecha 27-05-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 30/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 2
PARTE	MÓDULO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 104.48 - 124.48 VIAL 6

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 2\2.9.8.2.4.Estructura Muro2 Geometria .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 2\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 2\comp_geom\301109_Muro2.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del M1 del Muro 2.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo zapata

CONTROL REPLANTEO ZAPATA MÓDULO 1 MURO 2
Eje Vial6
Fecha:30/11/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza
M1	104.480	-0.400	50.800	M1	104.452	-0.381	50.796	M1	-0.028	0.019	-0.004
M1	104.480	4.400	50.800	M1	104.457	4.411	50.796	M1	-0.023	0.011	-0.004
M1	124.480	-0.400	50.830	M1	124.403	-0.387	50.817	M1	-0.077	0.013	-0.013
M1	124.480	4.400	50.830	M1	124.228	4.403	50.817	M1	-0.252	0.003	-0.013

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 26/11/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 2
PARTE	MODULO 1
SUBPARTE	
ELEMENTO	LOSA / ZAPATA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO
LOCALIZACIÓN	~~PK 104.35-124~~ PK 104,48 - 124,48 EJE 6

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN - CONTROL GEOMÉTRICO - ESTRUCTURAS - MUROS - MURO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la zapata del módulo 1 del Muro 2.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	APTO X	NO APTO
PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD	**SI**	**NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 26/11/09 Fdo.:	Fecha: 30/11/2009	Fecha 30-11-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

PAC-ORG-008

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 27/8/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MÓDULO 4
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 204+850-880

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\2.9.8.3.5.Rev1 secciones Geometria .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\270809_Muro3.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M4 del Muro 3.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

PO

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo solera

CONTROL REPLANTEO SOLERA M4 MURO3
Fecha:27/8/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza
M4	204850.000	-11.100	53.943	M4	204849.976	-11.103	53.912	M4	-0.024	-0.003	-0.031
M4	204850.000	-7.000	53.943	M4	204849.971	-6.991	53.943	M4	-0.029	0.009	0.000
M4	204850.000	-5.800	53.943	M4	204849.981	-5.790	53.919	M4	-0.019	0.010	-0.024
M4	204850.000	5.800	53.943	M4	204849.974	5.808	53.935	M4	-0.026	0.008	-0.008
M4	204850.000	7.000	53.943	M4	204849.979	7.014	53.941	M4	-0.021	0.014	-0.002
M4	204850.000	11.100	53.943	M4	204849.956	11.107	53.971	M4	-0.044	0.007	0.028
M4	204880.000	-11.100	54.152	M4	204879.985	-11.105	54.142	M4	-0.015	-0.005	-0.010
M4	204880.000	-7.000	54.152	M4	204879.990	-6.989	54.137	M4	-0.010	0.011	-0.015
M4	204880.000	-5.800	54.152	M4	204879.987	-5.802	54.131	M4	-0.013	-0.002	-0.021
M4	204880.000	5.800	54.152	M4	204879.985	5.797	54.148	M4	-0.015	-0.003	-0.004
M4	204880.000	7.000	54.152	M4	204879.995	7.016	54.137	M4	-0.005	0.016	-0.015
M4	204880.000	11.100	54.152	M4	204879.992	11.110	54.133	M4	-0.008	0.010	-0.019

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 28/08/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MODULO 4
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO
LOCALIZACIÓN	PK 204+850-880

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN - CONTROL GEOMÉTRICO - ESTRUCTURAS - MUROS - MURO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del módulo 4, del muro 3.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 28/08/09 Fdo.:	Fecha: 27/8/2009	Fecha 27/08/09 PO

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 27/8/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MÓDULO 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 204+820-850

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\2.9.8.3.5.Rev1 secciones Geometria .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\270809_Muro3.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M3 del Muro 3.
Se observa un punto desplazado en planta en el pk 204+820 MI (-11.10), que se modifica y queda corregido.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo solera

CONTROL REPLANTEO SOLERA M3 MURO3
Fecha:27/8/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza
M3	204820.000	-11.100	53.846	M3	204819.985	-11.391	53.808	M3	-0.015	-0.291	-0.038
M3	204820.000	-7.000	53.846	M3	204819.968	-6.985	53.829	M3	-0.032 •	0.015	-0.017
M3	204820.000	-5.800	53.846	M3	204819.980	-5.797	53.831	M3	-0.020	0.003	-0.015
M3	204820.000	5.800	53.846	M3	204819.973	5.814	53.842	M3	-0.027	0.014	-0.004
M3	204820.000	7.000	53.846	M3	204819.978	7.007	53.842	M3	-0.022	0.007	-0.004
M3	204820.000	11.100	53.846	M3	204819.973	11.118	53.826	M3	-0.027	0.018	-0.020
M3	204850.000	-11.100	53.943	M3	204849.976	-11.103	53.912	M3	-0.024	-0.003	-0.031 •
M3	204850.000	-7.000	53.943	M3	204849.971	-6.991	53.943	M3	-0.029	0.009	0.000
M3	204850.000	-5.800	53.943	M3	204849.981	-5.790	53.919	M3	-0.019	0.010	-0.024
M3	204850.000	5.800	53.943	M3	204849.974	5.808	53.935	M3	-0.026	0.008	-0.008
M3	204850.000	7.000	53.943	M3	204849.979	7.014	53.941	M3	-0.021	0.014	-0.002
M3	204850.000	11.100	53.943	M3	204849.956	11.107	53.971	M3	-0.044 •	0.007	0.028

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 28/08/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MODULO 3
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO
LOCALIZACIÓN	PK 204+820-850

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN - CONTROL GEOMÉTRICO - ESTRUCTURAS - MUROS - MURO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del módulo 3 del Muro 3.
Se observa un punto desplazado en planta en el pk 204+820 MI (-11,50), que se modifica y queda corregido.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 29/08/09 Fdo.:	Fecha: 27/8/2009	Fecha: 31/08/09 PO

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 19/8/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MÓDULO 6
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 204+910-940

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒
GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\2.9.8.3.5.Rev1 secciones Geometria .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\190809_Muro3.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M6 del Muro 3.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo solera

CONTROL REPLANTEO SOLERA M6 MURO3

Fecha:19/8/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza
M6	204910.000	-11.100	54.474	M6	204909.996	-11.090	54.460	M6	-0.004	0.010	-0.014
M6	204910.000	-7.000	54.474	M6	204909.998	-7.001	54.488	M6	-0.002	-0.001	0.014
M6	204910.000	-5.800	54.474	M6	204909.988	-5.796	54.487	M6	-0.012	0.004	0.013
M6	204910.000	5.800	54.474	M6	204909.993	5.786	54.474	M6	-0.007	-0.014	0.000
M6	204910.000	7.000	54.474	M6	204910.003	7.003	54.469	M6	0.003	0.003	-0.005
M6	204910.000	11.100	54.474	M6	204909.991	11.108	54.481	M6	-0.009	0.008	0.007
M6	204940.000	-11.100	54.909	M6	204940.009	-11.113	54.910	M6	0.009	-0.013	0.001
M6	204940.000	-7.000	54.909	M6	204940.009	-7.010	54.906	M6	0.009	-0.010	-0.003
M6	204940.000	-5.800	54.909	M6	204939.999	-5.802	54.913	M6	-0.001	-0.002	0.004
M6	204940.000	5.800	54.909	M6	204940.004	5.801	54.906	M6	0.004	0.001	-0.003
M6	204940.000	7.000	54.909	M6	204939.991	7.001	54.903	M6	-0.009	0.001	-0.006
M6	204940.000	11.100	54.909	M6	204939.996	11.113	54.903	M6	-0.004	0.013	-0.006

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 18/08/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MODULO 6
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO
LOCALIZACIÓN	PK 204+910-940

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN - CONTROL GEOMÉTRICO - ESTRUCTURAS - MUROS - MURO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del módulo 6, del muro 3.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 18/08/09 Fdo.:	Fecha: 18/8/2009	Fecha 19-08-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 19/8/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MÓDULO 5
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 204+880-910

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD	\Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\2.9.8.3.5.Rev1 secciones Geometria .dwg
EXCEL	\Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN	\Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\190809_Muro3.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M5 del Muro 3.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía, A.C.O

Fdo. Alberto García Razán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Alvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO SOLERA M5 MURO3
Fecha:19/8/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza
M5	204880.000	-11.100	54.152	M5	204879.985	-11.105	54.142	M5	-0.015	-0.005	-0.010
M5	204880.000	-7.000	54.152	M5	204879.990	-6.989	54.137	M5	-0.010	0.011	-0.015
M5	204880.000	-5.800	54.152	M5	204879.987	-5.802	54.131	M5	-0.013	-0.002	-0.021
M5	204880.000	5.800	54.152	M5	204879.985	5.797	54.148	M5	-0.015	-0.003	-0.004
M5	204880.000	7.000	54.152	M5	204879.995	7.016	54.137	M5	-0.005	0.016	-0.015
M5	204880.000	11.100	54.152	M5	204879.992	11.110	54.133	M5	-0.008	0.010	-0.019
M5	204910.000	-11.100	54.474	M5	204909.996	-11.090	54.460	M5	-0.004	0.010	-0.014
M5	204910.000	-7.000	54.474	M5	204909.998	-7.001	54.488	M5	-0.002	-0.001	0.014
M5	204910.000	-5.800	54.474	M5	204909.988	-5.796	54.487	M5	-0.012	0.004	0.013
M5	204910.000	5.800	54.474	M5	204909.993	5.786	54.474	M5	-0.007	-0.014	0.000
M5	204910.000	7.000	54.474	M5	204910.003	7.003	54.469	M5	0.003	0.003	-0.005
M5	204910.000	11.100	54.474	M5	204909.991	11.108	54.481	M5	-0.009	0.008	0.007

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 21/08/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MODULO 5
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMÉTRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 204+880-910

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN - CONTROL GEOMÉTRICO - ESTRUCTURAS - MUROS - MURO

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geometrico del replanteo de la solera del módulo 5, del muro 3.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 21/08/09 Fdo.:	Fecha: 19/8/2009	Fecha 19-08-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 7/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MÓDULO 9
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 204+997-205+020

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\2.9.8.3.5.Rev1 secciones Geometria .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\071009_Muro3.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M9 del Muro 3.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo solera

CONTROL REPLANTEO SOLERA M9 MURO3
Fecha:7/10/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS		
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	Desp.	Cota H.limpieza
M9	205010.618	-9.900	56.169	M9	205010.618	-9.911	56.166	M9	-0.011	-0.003
M9	205010.681	-7.400	56.170	M9	205010.681	-7.410	56.181	M9	-0.010	0.011
M9	205010.638	-5.800	56.169	M9	205010.638	-5.811	56.172	M9	-0.011	0.003
M9	205010.643	5.800	56.169	M9	205010.643	5.829	56.161	M9	0.029	-0.008
M9	205010.552	7.400	56.168	M9	205010.552	7.417	56.155	M9	0.017	-0.013
M9	205020.543	-7.400	56.347	M9	205020.543	-7.425	56.327	M9	-0.025	-0.020
M9	205020.689	7.400	56.350	M9	205020.689	7.411	56.333	M9	0.011	-0.017

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 14/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MODULO9
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	COMPROBACIÓN GEOMETRICA
LOCALIZACIÓN	PK 204+998-205+020

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº5
ESTRUCTURAS - MUROS - SOLERA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M9 del Muro 3.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 14/10/09 Fdo.:	Fecha: 7/10/2009	Fecha 7-10-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 7/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MÓDULO 10
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 205+053-205+089

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\2.9.8.3.5.Rev1 secciones Geometria .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\071009_Muro3.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M10 del Muro 3.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo solera

CONTROL REPLANTEO SOLERA M10 MURO3
Fecha:7/10/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS		
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	Desp.	Cota H.limpieza
M10	205054.899	-7.400	56.966	M10	205054.899	-7.401	56.957	M10	-0.001	-0.009
M10	205054.851	7.400	56.965	M10	205054.851	7.406	56.934	M10	0.006	-0.031
M10	205055.005	9.900	56.968	M10	205055.005	9.910	56.966	M10	0.010	-0.002
M10	205089.714	-9.900	57.593	M10	205089.714	-9.906	57.583	M10	-0.006	-0.010
M10	205089.719	-7.000	57.593	M10	205089.719	-7.012	57.607	M10	-0.012	0.014
M10	205089.729	-5.800	57.593	M10	205089.729	-5.801	57.609	M10	-0.001	0.016
M10	205089.717	5.800	57.593	M10	205089.717	5.822	57.596	M10	0.022	0.003
M10	205089.706	7.000	57.592	M10	205089.706	7.011	57.581	M10	0.011	-0.011
M10	205089.709	9.900	57.592	M10	205089.709	9.908	57.586	M10	0.008	-0.006

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 14/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MODULO10
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	COMPROBACIÓN GEOMETRICA
LOCALIZACIÓN	~~PK205+020-052~~ PK 205+052-205+089

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº5
ESTRUCTURAS - MUROS - SOLERA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del lado del Muro 3.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** **NO** X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 14/10/09 Fdo.:	Fecha: 7/10/2009	Fecha 7-10-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET **PAC-ORG-008**

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 7/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA		
SUBCAPITULO	MURO 3		
PARTE	MÓDULO 11	**P.E**	☐
SUBPARTE			
ELEMENTO	SOLERA	**P.P**	☒
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO		
LOCALIZACIÓN	PK 205+089-205+126	**P.N**	☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\2.9.8.3.5.Rev1 secciones Geometria .dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Muro 3\comp_geom\071009_Muro3.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del M11 del Muro 3.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☒ **Nº REGISTRO** _____

Topografía. A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

Replanteo solera

CONTROL REPLANTEO SOLERA M11 MURO3
Fecha:7/10/2009

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS		
Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	PK	Desp.	Cota H.limpieza	Modulo	Desp.	Cota H.limpieza
M11	205089.714	-9.900	57.593	M11	205089.714	-9.906	57.583	M11	-0.006	-0.010
M11	205089.719	-7.000	57.593	M11	205089.719	-7.012	57.607	M11	-0.012	0.014
M11	205089.729	-5.800	57.593	M11	205089.729	-5.801	57.609	M11	-0.001	0.016
M11	205089.717	5.800	57.593	M11	205089.717	5.822	57.596	M11	0.022	0.003
M11	205089.706	7.000	57.592	M11	205089.706	7.011	57.581	M11	0.011	-0.011
M11	205089.709	9.900	57.592	M11	205089.709	9.908	57.586	M11	0.008	-0.006
M11	205126.019	-9.900	58.246	M11	205126.019	-9.897	58.259	M11	0.003	0.013

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA 08/10/2009

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	MURO 3
PARTE	MODULO 11
SUBPARTE	
ELEMENTO	SOLERA
ACTIVIDAD	COMPROBACIÓN GEOMETRICA
LOCALIZACIÓN	PK 205+090-126

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº5
ESTRUCTURAS - MUROS - SOLERA

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de la solera del HSS del Muro 3.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X Nº REGISTRO _____

Solicita:	**Aceptación ACO:**	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 8/10/09 Fdo.:	Fecha: 7/10/2009	Fecha: 8-10-09

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET PAC-ORG-008

PARTE DE INSPECCIÓN TOPOGRAFÍA

FECHA: 3/9/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASARELA PEATONAL
PARTE	PILARETES
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYOS NEOPRENO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 205+000

P.E ☐
P.P ☒
P.N ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

EQUIPO EMPLEADO

TRIMBLE SERIES S6 ☒

GPS TRIMBLE R6 GLONASS ☐

NOMBRE FICHEROS

AUTOCAD \Gpo655\control geomètric\estructuras\Pasarela Peatonal\planos\Def.Geométrica 2.9.4.4.dwg
EXCEL \Gpo655\control geomètric\estructuras\Pasarela Peatonal\comp_geom\Ficha_control_estruct.xls
DATOS ESTACIÓN \Gpo655\control geomètric\estructuras\Pasarela peatonal\comp_geom\030910_PPeatonal.pun

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se realiza el control geométrico del replanteo de los ejes de apoyo de las pilas 6,7,8,9,10 y de la posición final de los neoprenos del estribo 2 de la pasarela peatonal.
Se adjunta listado de datos con las observaciones realizadas.

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI ☐ NO ☒ Nº REGISTRO _____

Topografía A.C.O

Fdo. Alberto García Bazán

Responsable de la A.C.O

Fdo. Laura Álvarez Cruz

CONTROL REPLANTEO EJES APOYO PILA6 PASARELA PEATONAL
PILA 6
Fecha:3/9/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa
6A BSG	139,375	-0,986	63,681	6A BSG	139,403	-0,983	63,686	6A BSG	*0,028*	0,003	0,005
6A BSG	139,575	-0,786	63,681	6A BSG	139,569	-0,764	63,684	6A BSG	-0,006	*0,022*	0,003
6A BSG	139,575	-1,186	63,681	6A BSG	139,571	-1,194	63,686	6A BSG	-0,004	*-0,008*	0,005
6A BSG	139,775	-0,986	63,681	6A BSG	139,788	-0,979	63,684	6A BSG	*0,013*	0,007	0,003
6B BS	139,687	0,989	63,704	6B BS	139,681	0,986	63,706	6B BS	*-0,006*	-0,003	0,002
6B BS	139,887	0,789	63,704	6B BS	139,885	0,793	63,707	6B BS	-0,002	*0,004*	0,003
6B BS	139,887	1,189	63,704	6B BS	139,888	1,188	63,706	6B BS	0,001	*-0,001*	0,002
6B BS	140,087	0,989	63,704	6B BS	140,071	0,995	63,708	6B BS	*-0,016*	0,006	0,004

CONTROL REPLANTEO EJES APOYO PILA7 PASARELA PEATONAL

PILA 7

Fecha:3/9/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa
7A BSG	155,377	-0,982	62,728	7A BSG	155,372	-0,975	62,730	7A BSG	*-0,005*	0,007	0,002
7A BSG	155,577	-1,182	62,728	7A BSG	155,571	-1,195	62,731	7A BSG	-0,006	*-0,013*	0,003
7A BSG	155,577	-0,782	62,728	7A BSG	155,574	-0,762	62,732	7A BSG	-0,003	*0,020*	0,004
7A BSG	155,777	-0,982	62,728	7A BSG	155,771	-0,979	62,732	7A BSG	*-0,006*	0,003	0,004
7B BS	155,691	0,993	62,749	7B BS	155,700	0,999	62,755	7B BS	*0,009*	0,006	0,006
7B BS	155,891	0,793	62,749	7B BS	155,885	0,811	62,756	7B BS	-0,006	*0,018*	0,007
7B BS	155,891	1,193	62,749	7B BS	155,888	1,198	62,756	7B BS	-0,003	*0,005*	0,007
7B BS	156,091	0,993	62,749	7B BS	156,093	0,996	62,756	7B BS	*0,002*	0,003	0,007

Replanteo apoyos

CONTROL REPLANTEO EJES APOYO PILA8 PASARELA PEATONAL

PILA 8

Fecha:30/8/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa
8A BSG	171,380	-0,977	61,773	8A BSG	171,390	-0,979	61,772	8A BSG	*0,010*	-0,002	-0,001
8A BSG	171,580	-1,177	61,773	8A BSG	171,584	-1,186	61,772	8A BSG	0,004	*-0,009*	-0,001
8A BSG	171,580	-0,777	61,773	8A BSG	171,587	-0,755	61,772	8A BSG	0,007	*0,022*	-0,001
8A BSG	171,780	-0,977	61,773	8A BSG	171,782	-0,980	61,773	8A BSG	*0,002*	-0,003	0,000
8B BS	171,693	0,998	61,794	8B BS	171,710	0,992	61,796	8B BS	*0,017*	-0,006	0,002
8B BS	171,893	0,798	61,794	8B BS	171,895	0,796	61,795	8B BS	0,002	*-0,002*	0,001
8B BS	171,893	1,198	61,794	8B BS	171,900	1,191	61,794	8B BS	0,007	*-0,007*	0,000
8B BS	172,093	0,998	61,794	8B BS	172,114	1,003	61,794	8B BS	*0,021*	0,005	0,000

CONTROL REPLANTEO EJES APOYO PILA9 PASARELA PEATONAL

PILA 9

Fecha:30/8/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa
9A BSG	187,389	-0,973	60,819	9A BSG	187,396	-0,963	60,816	9A BSG	*0,007*	0,010	-0,003
9A BSG	187,589	-0,773	60,819	9A BSG	187,586	-0,757	60,817	9A BSG	-0,003	*0,016*	-0,002
9A BSG	187,589	-1,173	60,819	9A BSG	187,588	-1,186	60,815	9A BSG	-0,001	*-0,013*	-0,004
9A BSG	187,789	-0,973	60,819	9A BSG	187,788	-0,960	60,816	9A BSG	*-0,001*	0,013	-0,003
9B BS	187,695	1,004	60,840	9B BS	187,713	1,015	60,839	9B BS	*0,018*	0,011	-0,001
9B BS	187,895	0,804	60,840	9B BS	187,892	0,815	60,839	9B BS	-0,003	*0,011*	-0,001
9B BS	187,895	1,204	60,840	9B BS	187,897	1,207	60,839	9B BS	0,002	*0,003*	-0,001
9B BS	188,095	1,004	60,840	9B BS	188,094	1,009	60,839	9B BS	*-0,001*	0,005	-0,001

CONTROL REPLANTEO EJES APOYO PILA10 PASARELA PEATONAL

PILA 10

Fecha:30/8/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Placa
10A BSG	203,380	-0,966	59,860	10A BSG	203,378	-0,967	59,857	10A BSG	*-0,002*	-0,001	-0,003
10A BSG	203,580	-1,216	59,860	10A BSG	203,564	-1,205	59,856	10A BSG	-0,016	*0,011*	-0,004
10A BSG	203,580	-0,716	59,860	10A BSG	203,571	-0,715	59,858	10A BSG	-0,009	*0,001*	-0,002
10A BSG	203,780	-0,966	59,860	10A BSG	203,773	-0,965	59,858	10A BSG	*-0,007*	0,001	-0,002
10B BS	203,706	1,008	59,886	10B BS	203,703	1,010	59,883	10B BS	*-0,003*	0,002	-0,003
10B BS	203,906	0,808	59,886	10B BS	203,907	0,808	59,884	10B BS	0,001	*0,000*	-0,002
10B BS	203,906	1,208	59,886	10B BS	203,908	1,212	59,885	10B BS	0,002	*0,004*	-0,001
10B BS	204,106	1,008	59,886	10B BS	204,113	1,012	59,885	10B BS	*0,007*	0,004	-0,001

Replanteo apoyos

CONTROL POSICION FINAL NEOPRENOS ESTRIBO2 PASARELA PEATONAL
ESTRIBO 2
Fecha:26/8/2010

TEÓRICO				REAL EJECUTADO				DIFERENCIAS			
Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Apoyo	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Apoyo	Apoyo	PK	Desp.	Cota Sup.Apoyo
E2A BS	219,640	-1,000	58,997	E2A BS	219,641	-0,998	59,000	E2A BS	0,001	0,002	0,003
E2A BS	219,740	-0,900	58,997	E2A BS	219,744	-0,902	59,000	E2A BS	0,004	-0,002	0,003
E2A BS	219,740	-1,100	58,997	E2A BS	219,744	-1,101	59,000	E2A BS	0,004	-0,001	0,003
E2A BS	219,840	-1,000	58,997	E2A BS	219,838	-1,001	59,000	E2A BS	-0,002	-0,001	0,003
E2B BS	219,640	1,000	58,997	E2B BS	219,643	1,003	59,001	E2B BS	0,003	0,003	0,004
E2B BS	219,740	1,100	58,997	E2B BS	219,746	1,104	59,001	E2B BS	0,006	0,004	0,004
E2B BS	219,740	0,900	58,997	E2B BS	219,747	0,904	59,001	E2B BS	0,007	0,004	0,004
E2B BS	219,840	1,000	58,997	E2B BS	219,842	1,005	59,001	E2B BS	0,002	0,004	0,004

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

SANJOSE CONSTRUCTORA

ACEPTACIÓN PUNTOS DE PARADA

FECHA ~~20/08/2010~~ 3/9/2010

CAPITULO	ESTRUCTURA
SUBCAPITULO	PASARELA PEATONAL
PARTE	PILARETES
SUBPARTE	
ELEMENTO	APOYOS NEOPRENO
ACTIVIDAD	CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO
LOCALIZACIÓN	PK 205+000

PETICIÓN:

ACEPTACIÓN DE PUNTO DE PARADA DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Nº2
CONTROL GEOMETRICO REPLANTEO ESTRUCTURAS - PASARELA PEATONAL - ALZADO PILAS

OBSERVACIONES:

Se realiza el control geométrico del replanteo de los ejes de apoyo de las pilas 6, 7, 8, 9, 10 y de la posición final de los neoprenos del estribo 2 de la pasarela peatonal.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO X NO APTO

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD SI NO X **Nº REGISTRO** _____

Solicita:	Aceptación ACO:	
Responsable Calidad Contratista	Responsable ACO	Jefe Unidad ACO
Fecha 20/08/10 Fdo.:	Fecha: 3/9/2010	Fecha 3-09-2010

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN

FECHA 02/07/2010

CAPITULO	ESTRUCTURAS
SUBCAPITULO	PASARELA PEATONAL
PARTE	TABLERO
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO METÁLICO
ACTIVIDAD	APROBACIÓN PLANOS DE FABRICACIÓN
LOCALIZACIÓN	**PK 205+000**

P.E ☐ **P.P** ☑ **P.N** ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☐ NO APTO ☐

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se procede a la revisión de los planos de fabricación y montaje aprobándose el inicio de la ejcución de la estructura

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☐ **Nº REGISTRO** _____

Inspector A.C.O

M. LUJÁN

Responsable de la A.C.O

Fdo. .....

L.A.V CONSTRUCIÓN DE PLATAFORMA
TRAMO MONTCADA - MOLLET

gpo

PARTE DE INSPECCIÓN

FECHA 20/07/2010

CAPITULO	ESTRUCTURAS
SUBCAPITULO	PASARELA PEATONAL
PARTE	TABLERO
SUBPARTE	
ELEMENTO	TABLERO METÁLICO
ACTIVIDAD	PROYECTO PROTECCIÓN SUPERFICIAL
LOCALIZACIÓN	**PK 205+000**

P.E ☐ **P.P** ☒ **P.N** ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN APTO ☒ NO APTO ☐

ASPECTOS INSPECCIONADOS / OBSERVACIONES

Se aprueba el sistema de pintura consistente en:

Aplicación SHOP-PRIMER
Aplicación de IMPRIMACIÓN : EPOXI RICO EN ZINC
Aplicación de capa INTERMEDIA: EPOXY POLIAMIDA
Aplicación de capa de ACABADO: POLIURETANO

COMPONENTES O ASPECTOS QUE DEBEN SER RECTIFICADOS

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA RECTIFICACIÓN

PROCEDE APERTURA DE NO CONFORMIDAD **SI** ☐ **NO** ☐ **Nº REGISTRO** _____

Inspector A.C.O

M. LUJÁN

Responsable de la A.C.O

Fdo. .....

6.2.2. Estructuras prefabricadas (expediente de fabricación)

6.2.2 Estructuras prefabricadas

En este punto quedan reflejados los certificados de calidad de cada una de las empresas suministradoras de elementos prefabricados, tal como se contempla en el pliego de condiciones del proyecto de construcción y en el Manual de Dirección de obras del ADIF.

Las empresas suministradoras de elementos prefabricados han sido:

- TUBERIAS Y PREFABRICADOS PALAU: Tubos de hormigón
- TUBERIAS Y PREFABRICADOS PALAU: Marcos prefabricados
- CTT STRONGHOLD: Apoyos tipo Pot y neoprenos zunchado

Los certificados de calidad se adjuntan en el Apéndice nº 6 del presente anejo.

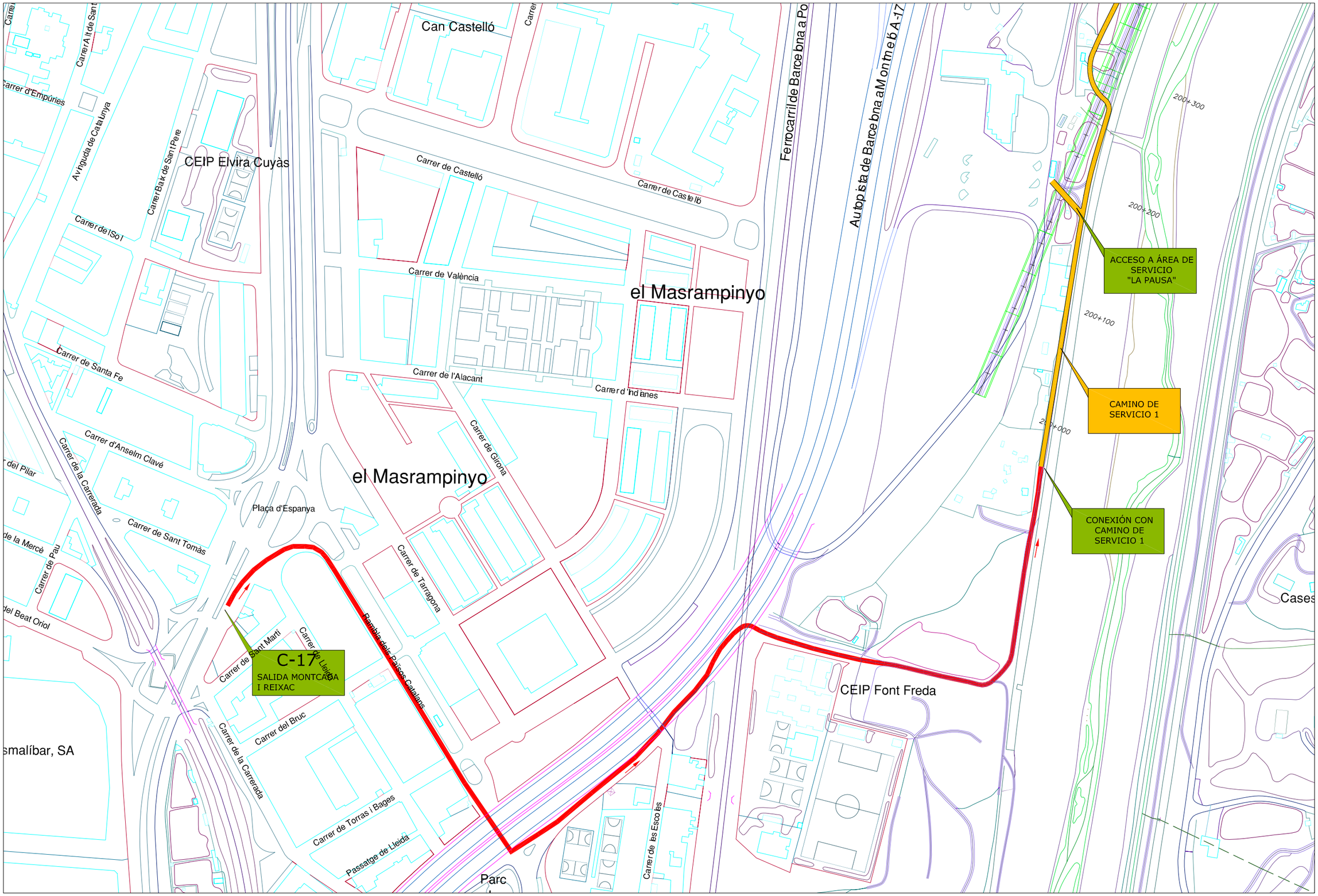
7. Accesos y elementos para mantenimiento

7. ACCESOS Y ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO

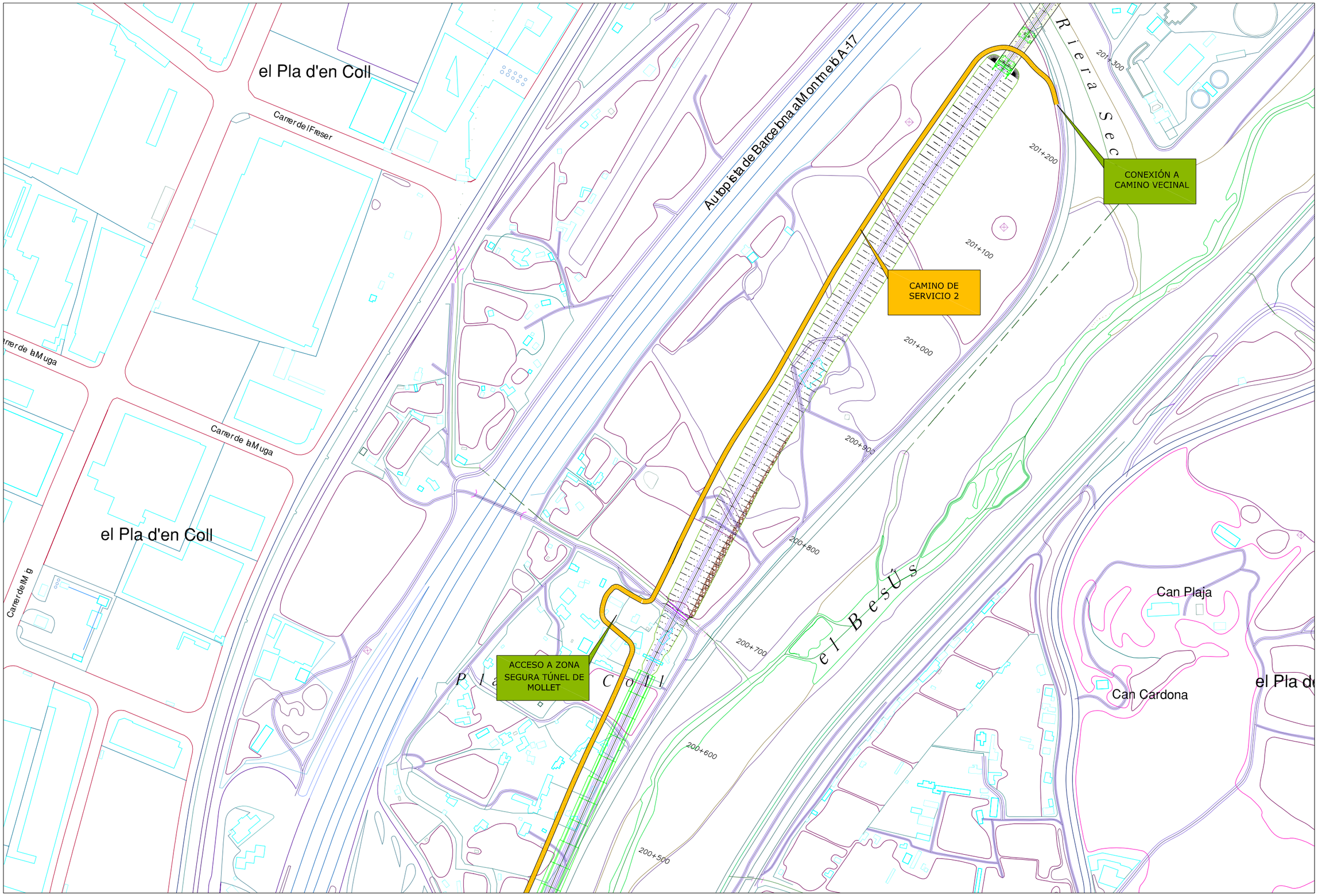
Para poder acceder a las diferentes estructuras, para labores de inspección, control y mantenimiento, a lo largo de la línea ferroviaria, se disponen de accesos cercanos a cada una de las diferentes estructuras. Las puertas de dichos accesos serán de dos tipos, de una hoja y de doble hoja para paso peatonal y vehículos, todas ella deben estar asociadas a un camino de acceso. La ubicación de los diferentes accesos queda reflejada en la tabla adjunta:

PK	TIPO ACCESO	MARGEN	ESTRUCTURA PRÓXIMA	ACCESO ASOCIADO
200+300	PUERTA SIMPLE	IZQUIERA	TA MONTCADA	ANTENA BOCA NORTE TA MONTCADA
200+670	PUERTA SIMPLE	IZQUIERDA	TA MONTCADA	FINAL MUROS TA MONTCADA
200+680	PUERTA SIMPLE	IZQUIERDA	TA MONTCADA	SALIDA ZONA SEGURA
201+345	PUERTA SIMPLE	DERECHA	V. RIERA SECA	ESTRIBO 1 VIADUCTO
202+973	PUERTA SIMPLE	DERECHA	V. RIERA DE CALDES	ESTRIBO 2 VIADUCTO
203+710	PUERA DOBLE	IZQUIERDA	MURO 2	ACCESO PLATAFORMA
204+760	PUERTA DOBLE	IZQUIERDA	MURO 3	ACCESO PLATAFORMA

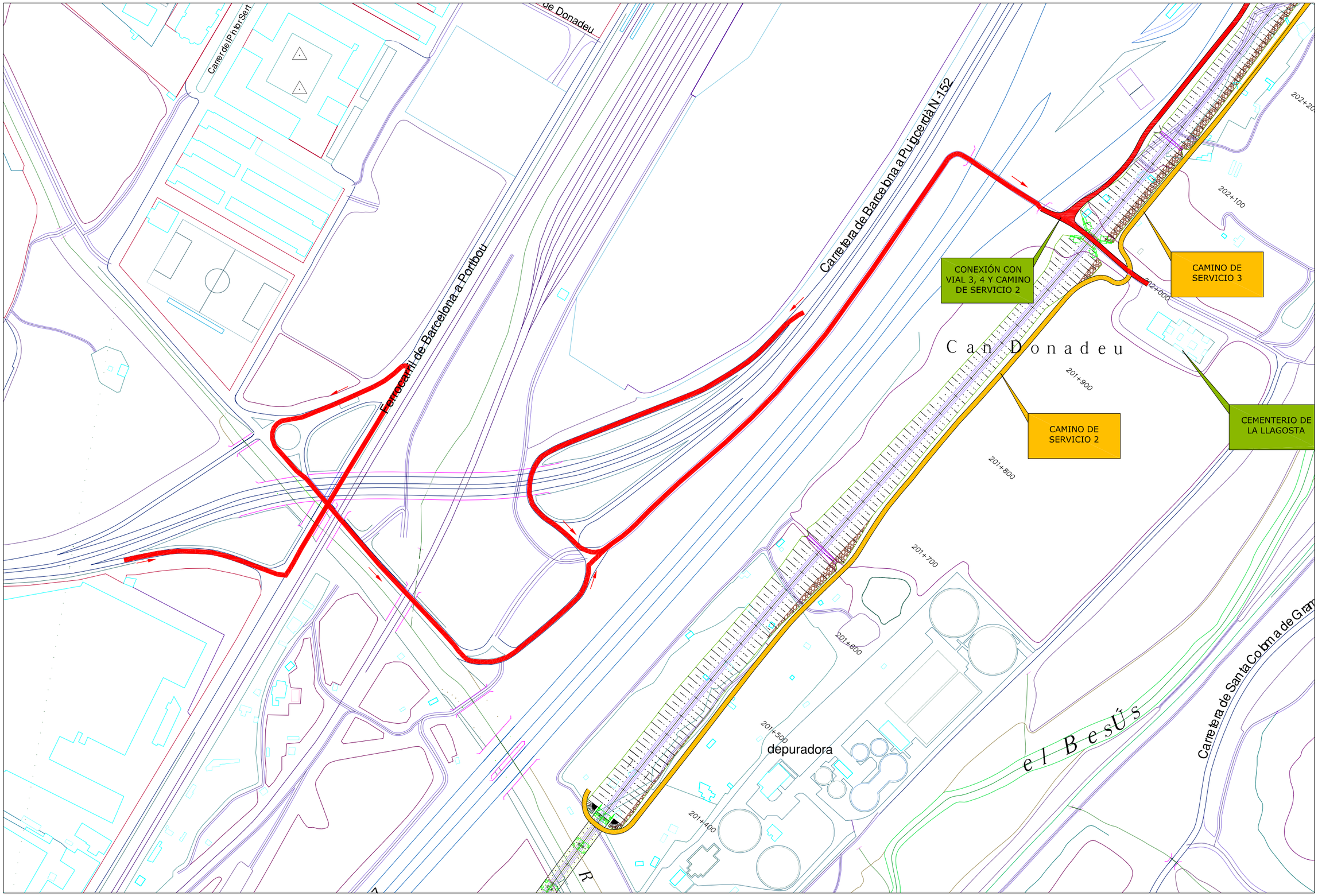
Planos de accesos a caminos de servicio



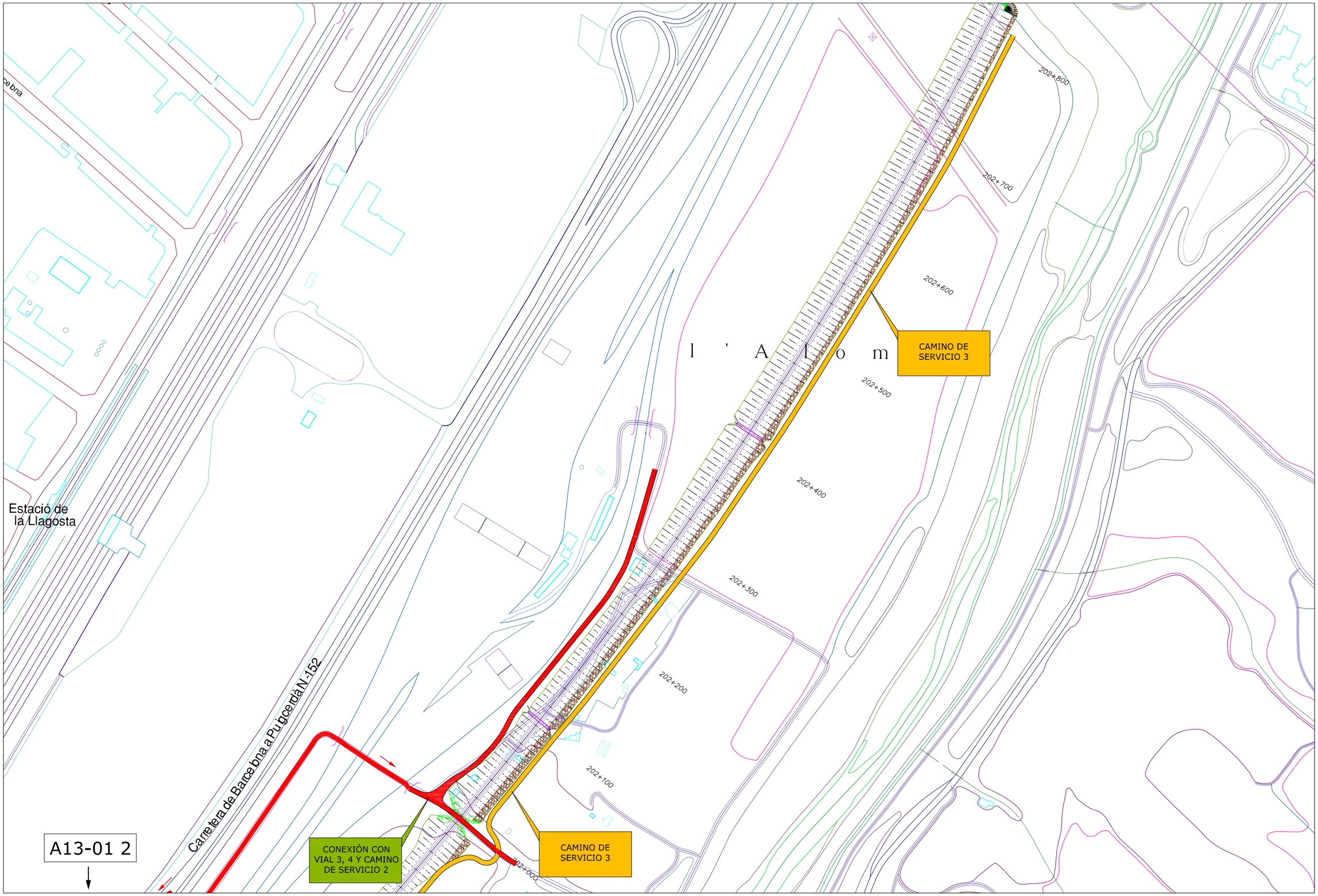
adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	PROYECTO CONSTRUIDO DE PLATAFORMA TITULO: L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: MONTCADA-MOLLET	EL DIRECTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: CARLOS PINDADO CARRIÓN	EL AUTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: MIQUEL LUJÁN DE FRANCISCO	CONSULTOR gpo INGENIERIA S.A.	ESCALA NORMAL 1/3000 Numérica 0 30 60 90m Gráfica	FECHA ENERO 2013	TÍTULO DEL PLANO ACCESOS A CAMINOS DE SERVICIO CAMINOS DE SERVICIO 1 Y 2	Nº DE PLANO A-13 01 Hoja 1 de 2



adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	PROYECTO CONSTRUIDO DE PLATAFORMA TITULO: L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: MONTCADA-MOLLET	EL DIRECTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: CARLOS PINDADO CARRIÓN	EL AUTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: MIGUEL LUJÁN DE FRANCISCO	CONSULTOR gpo INGEDTEC S.A.	ESCALA NORMAL 1/3000 Numérica 0 30 60 90m Gráfica	FECHA ENERO 2013	TÍTULO DEL PLANO ACCESOS A CAMINOS DE SERVICIO CAMINOS DE SERVICIO 1 Y 2	Nº DE PLANO A-13 01 Hoja 2 de 2



adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	PROYECTO CONSTRUIDO DE PLATAFORMA TITULO: L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: MONTCADA-MOLLET	EL DIRECTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: CARLOS PINDADO CARRIÓN	EL AUTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: MIQUEL LUJÁN DE FRANCISCO	CONSULTOR gpo INGETEC S.A.	ESCALA NORMAL 1/3000 Numérica Gráfica 0 30 60 90m	FECHA ENERO 2013	TÍTULO DEL PLANO ACCESOS A CAMINOS DE SERVICIO CAMINO DE SERVICIO 2	Nº DE PLANO A-13 02 Hoja 1 de 1



adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	PROYECTO CONSTRUIDO DE PLATAFORMA TITULO: L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: MONTCADA-MOLLET	EL DIRECTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: CARLOS PINDADO CARRIÓN	EL AUTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: MIQUEL LUJÁN DE FRANCISCO	CONSULTOR gpo INGEROP S.A.	ESCALA NORMAL 1/3000 Numérica 0 30 60 90m Gráfica	FECHA ENERO 2013	TÍTULO DEL PLANO ACCESOS A CAMINOS DE SERVICIO CAMINO DE SERVICIO 3	Nº DE PLANO A-13 03 Hoja 1 de 1

Can Pere Gil

Ferrocarril de Barcelona a Portbou

Ferrocarril de Barcelona a Puigcerdà

Camí de Sant Fost

la Verneda de Can Pere Gil

Riera de Caldes

Carretera de Barcelona a Puigcerdà N-152

Autopista de Barcelona a Montmeló A-17

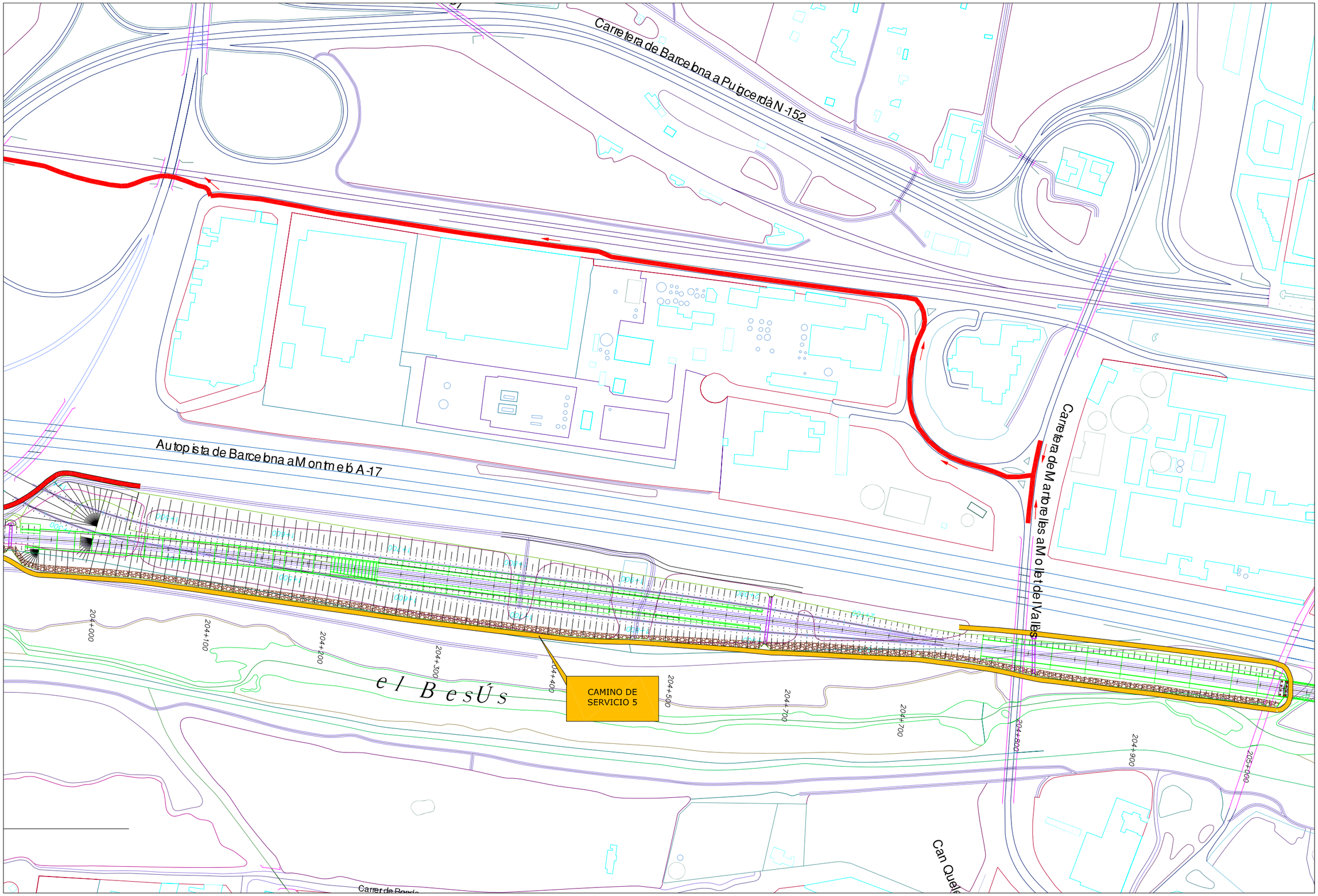
CONEXIÓN CON VIAL 5 Y CAMINO DE SERVICIO 4 Y 5

CAMINO DE SERVICIO 4

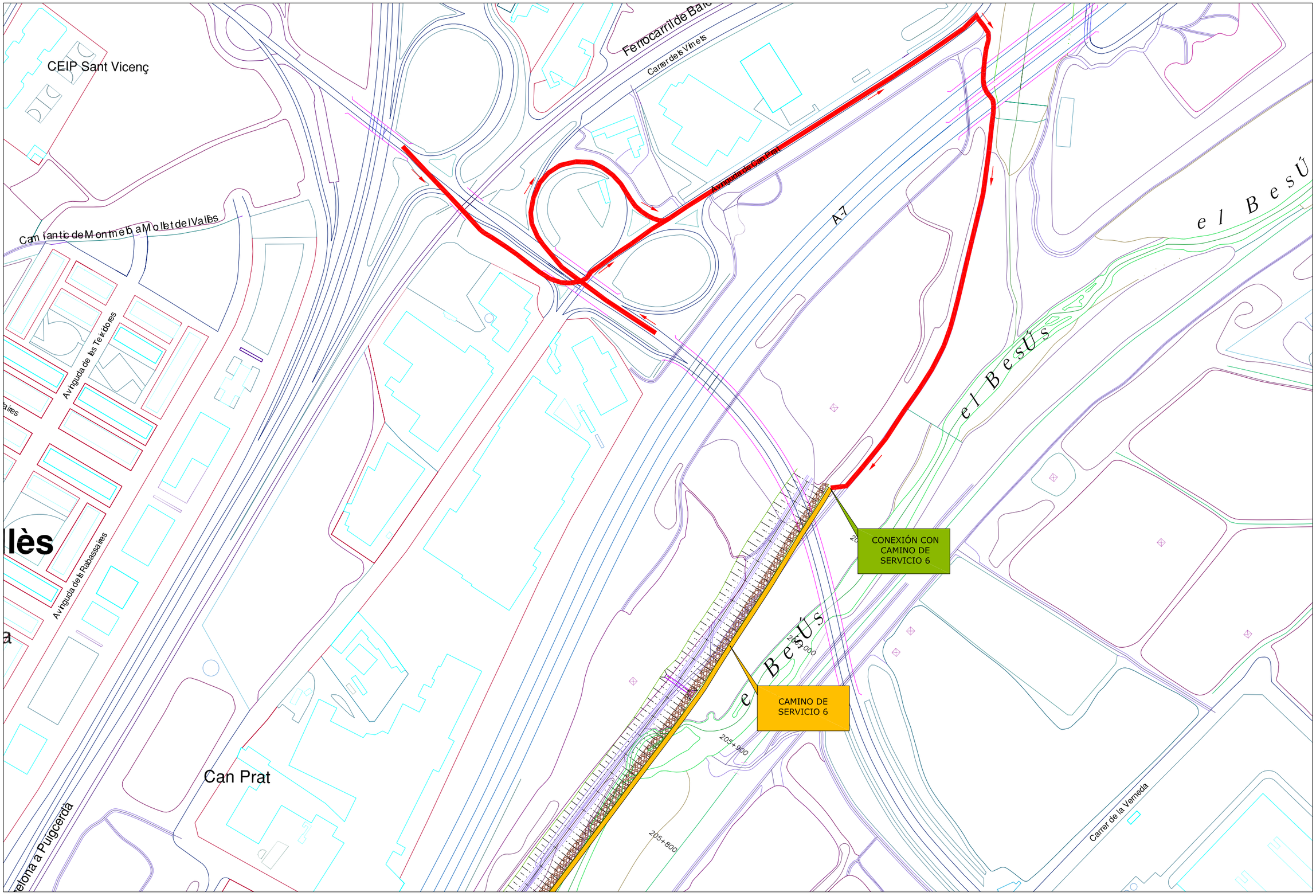
el Besòs

0+600 0+800 0+900 1+000 1+100 1+200 1+300 1+400 202+800 203+000 203+100 203+200 203+300 203+400 203+500 203+600 203+700 203+800 203+900

adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	PROYECTO CONSTRUIDO DE PLATAFORMA TITULO: L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: MONTCADA-MOLLET	EL DIRECTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: CARLOS PINDADO CARRIÓN	EL AUTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: MIQUEL LUJÁN DE FRANCISCO	CONSULTOR gpo INGEDTEC S.A.	ESCALA NORMAL 1/3000 Numérica 0 30 60 90m Gráfica	FECHA ENERO 2013	TÍTULO DEL PLANO ACCESOS A CAMINOS DE SERVICIO CAMINOS DE SERVICIO 4 Y 5	Nº DE PLANO A-13 04 Hoja 1 de 2



adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	PROYECTO CONSTRUIDO DE PLATAFORMA TITULO: L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: MONTCADA-MOLLET	EL DIRECTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: CARLOS PINDADO CARRIÓN	EL AUTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: MIQUEL LUJÁN DE FRANCISCO	CONSULTOR gpo INGENIEROS S.A.	ESCALA NORMAL 1/3000 Numérica 0 30 60 90m Gráfica	FECHA ENERO 2013	TÍTULO DEL PLANO ACCESOS A CAMINOS DE SERVICIO CAMINOS DE SERVICIO 4 Y 5	Nº DE PLANO A-13 04 Hoja 2 de 2



adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	PROYECTO CONSTRUIDO DE PLATAFORMA TITULO: L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: MONTCADA-MOLLET	EL DIRECTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: CARLOS PINDADO CARRIÓN	EL AUTOR DEL PROYECTO CONSTRUIDO: Fdo.: MIGUEL LUJÁN DE FRANCISCO	CONSULTOR gpo INGEDTEC S.A.	ESCALA NORMAL 1/3000 Numérica 0 30 60 90m Gráfica	FECHA ENERO 2013	TÍTULO DEL PLANO ACCESOS A CAMINOS DE SERVICIO CAMINO DE SERVICIO 6	Nº DE PLANO A-13 05 Hoja 1 de 1

8. Recomendaciones para la conservación y mantenimiento

8. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

De las estructuras ejecutadas se prevé un mantenimiento del Viaducto metálico de Gallecs, a continuación se detalla el sistema de protección de superficies empleado en dicha estructura:

Se ha ejecutado un sistema de protección para superficies exteriores, con un ambiente de corrosividad C3 medio y una durabilidad de 15 años.

SUPERFICIES EXTERIORES:

- Limpieza mediante chorro de arena o granalla, en toda la superficie hasta alcanzar grado SA 2 ½ de la norma ISO-8501-1

- Capa de imprimación antioxidante.
  -número de capas:1
  -tipo de pintura: Epoxy rico en zinc
  -designación comercial: Amercoat 68 o similar
  -fabricante: Valentine
  -calificación: ignífuga tipo M1
  -espesor total película seca: 70-80 micras
  -forma de aplicación: pistola

- Capa intermedia.
  -número de capas:1
  -tipo de pintura: Epoxy poliamida
  -designación comercial: Amercoat 385 o similar
  -fabricante: Valentine
  -espesor total película seca: 80-90 micras
  -forma de aplicación: pistola

- Capa de acabado
  -número de capas:1
  -tipo de pintura: Poliuretano Alifatico
  -designación comercial: Amercoat 450 o similar
  -fabricante: Valentine
  -espesor total película seca: 40-50 micras
  -forma de aplicación: pistola
  -RAL: 9016

SUPERFICIES INTERIORES

- Limpieza mediante chorro de arena o granalla, en toda la superficie hasta alcanzar grado SA 2 ½ de la norma ISO-8501-1

- Capa de imprimación antioxidante.
  -número de capas:1
  -tipo de pintura: Epoxy fostato zinc
  -designación comercial: Amercoat 182 o similar
  -fabricante: Valentine
  -calificación: ignífuga tipo M1
  -espesor total película seca: 50-60 micras
  -forma de aplicación: pistola

- Capa intermedia.
  -número de capas:1
  -tipo de pintura: Epoxy poliamida
  -designación comercial: Amerlock 400 o similar
  -fabricante: Valentine
  -espesor total película seca: 100-125 micras
  -forma de aplicación: pistola

9. Movimientos previstos en las estructuras

9. MOVIMIENTOS PREVISTOS EN LAS ESTRUCTURAS

En los cálculos de cada una de las estructuras se encuentran los datos relativos a fluencia, retracción y temperatura.