DOCUMENTO Nº 4

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ÍNDICE GENERAL

1.- MEDICIONES

2.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1

3.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2

4.- PRESUPUESTOS PARCIALES

5.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

1. MEDICIONES

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 1 SUPERESTRUCTURA						
	SUBCAPÍTULO 1.1 TRAMO RENFE - GUADALMEDINA						
0610.04	m3 Hormigón en masa tipo HM-20 para rellenos						
	Hormigón en masa tipo HM-20, para rellenos, incluso suministro de los materiales, fabricación, transporte a obra, vertido, vibrado y curado según Pliego, completamente terminado.						
	Sección tipo 5						
	Nivel -1	1	83,00	5,50	0,10	45,65	
	Nivel -2	1	83,00	5,50	0,10	45,65	
	Sección tipo 6						
	Nivel -1	1	73,00	10,55	0,10	77,02	
	Nivel -2	1	73,00	10,55	0,10	77,02	
	Sección tipo 8						
	Nivel -1	1	5,01	88,00	0,10	44,09	
	Nivel -2	1	5,01	88,00	0,10	44,09	
	Sección tipo 8						
	Nvel -1	1	2,77	85,00	0,10	23,55	
	Nivel -2	1	2,77	85,00	0,10	23,55	
							380,62
0610.05	m3 Hormigón HM-20 en aceras del túnel						
	Hormigón en masa tipo HM-20, para acerados en el interior del túnel.						
	Acera Línea 1 Vía 1						
		1	706,33	0,70	0,80	395,54	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	546,38	0,02		-65,57	
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,95	0,02		-28,79	
	Acera Línea 1 Vía 2						
		1	723,11	0,70	0,80	404,94	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	563,16	0,02		-67,58	
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,95	0,02		-28,79	
	Acera Línea 2 Vía 1						
		1	728,13	0,70	0,80	407,75	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	568,20	0,02		-68,18	
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,93	0,02		-28,79	
	Acera Línea 2 Vía 2						
		1	633,33	0,70	0,80	354,66	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	474,11	0,02		-56,89	
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,12	0,02		-28,64	
	Acera Línea 2 Vía 1 Hospital Civil						
		1	77,64	0,70	0,80	43,48	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	77,64	0,02		-9,32	
	Acera Línea 2 Vía 2 Hospital Civil						
		1	75,24	0,70	0,80	42,13	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	75,24	0,02		-9,03	
							1.256,92
0680.03	m2 Encofrado plano en paramentos verticales						
	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, incluso suministro de los materiales, montaje, apeos necesarios, líquido desencofrante y desencofrado.						
	Acera Linea 1 Vía 1						
		1	706,33		0,80	565,06	

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Acera Línea 1 Vía 2						
		1	723,11		0,80	578,49	
	Acera Línea 2 Vía 1						
		1	728,13		0,80	582,50	
	Acera Línea 2 Vía 2						
		1	633,33		0,80	506,66	
	Acera Línea 2 Via 1 Hospital Civil						
		1	77,64		0,80	62,11	
	Acera Línea 2 Vía 2 Hospital Civil						
		1	75,24		0,80	60,19	
							2.355,01
0560.51	m Canalización en estación 9c160						
	Canalización entre PKs indicados en plano, en acera o tras revestimiento de pantallas de la estación, formada por 9 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de hormigón; completamente terminado conforme a planos.						
	Línea 1 Vía 1	1	159,95			159,95	
	Línea 1 Vía 2	1	159,95			159,95	
	Línea 2 Vía 1	1	159,95			159,95	
	Línea 2 Vía 2	1	159,95			159,95	
							639,80
0560.52	m Canalización en acera de túnel 6c160						
	Canalización en acera del túnel formada por 6 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de arquetas; completamente terminado conforme a planos.						
	Acera Línea 1 Vía 1	1	546,38			546,38	
	Acera Línea 1 Vía 2	1	553,16			553,16	
	Acera Línea 2 Vía 1	1	568,20			568,20	
	Acera Línea 2 Vía 2	1	475,81			475,81	
	Acera Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	1	77,64			77,64	
	Acera Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	1	75,24			75,24	
							2.296,43
0600.02	kg Acero B 500 SD en armaduras						
	Acero B 500 SD en armaduras, incluso suministro del material, corte, doblado, mermas, despuntes, solapes no reflejados en los Planos, fijaciones mediante soldadura o alambre y puesta en obra o montaje de jaulas, completamente terminado.						
	Sección tipo 1						
		3	110,00		16,80	5.544,00	
	Sección tipo 2						
		4	25,00		16,80	1.680,00	
	Sección tipo 3						
		4	25,00		16,80	1.680,00	
	Sección tipo 4						
		4	50,00		16,80	3.360,00	
	Sección tipo 5						
		2	83,00		16,80	2.788,80	
	Sección tipo 6						

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		4	73,00	16,80		4.905,60	
	Seción tipo 7	4	66,00	16,80		4.435,20	
	Seción tipo 8	4	88,00	16,80		5.913,60	
	Seción tipo 9	4	85,00	16,80		5.712,00	
	Seción tipo 10	4	184,00	16,80		12.364,80	
							48.384,00
0610.07	m3 Hormigón HA-25 en placa de vía						
	Hormigón para armar HA-25 con cemento tipo II/A-P 32,5 N, en placa de vía, incluso fabricación, transporte, puesta en obra según Pliego, vibrado y curado, completamente terminado.						
	Sección tipo 1						
		3	110,00	0,77		254,10	
	Sección tipo 2						
		4	25,00	0,73		73,00	
	Sección tipo 3						
		2	25,00	0,73		36,50	
		2	25,00	0,77		38,50	
		4	50,00	0,73		146,00	
	Sección tipo 5						
		2	83,00	0,69		114,54	
	Sección tipo 6						
		4	73,00	0,73		213,16	
	Sección tipo 7	4	66,00	0,73		192,72	
	Sección tipo 8	4	88,00	0,77		271,04	
	Sección tipo 9	4	85,00	0,77		261,80	
	Sección tipo 10	4	184,00	0,69		507,84	
							2.109,20
0500.30	m Junta JRi+						
	Junta de dilatación JRi+ en placa de vía. Terminada.						
	Línea 1 Vía 1	218	3,30			719,40	
	Línea 1 Vía 2	223	3,30			735,90	
	Línea 2 Vía 1	224	3,30			739,20	
	Línea 2 Vía 2	195	3,30			643,50	
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	24	3,30			79,20	
	Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	23	3,30			75,90	
							2.993,10
0530.01	m2 Manta elastomérica bajo placa de vía, e=20 mm						
	Suministro y colocación de manta elastomérica de caucho revalorizado de alta calidad para atenuación de vibraciones del tráfico ferroviario, tipo MATRACK M20 AVC600 o similar, con 20 mm de espesor, 600 kg/m3 de densidad y rigidez estática>35 MN/m3, incluso colocación, formación de juntas y pequeño material						
	Sección tipo 1						
		3	110,00	3,33		1.098,90	
	Sección tipo 2						
		4	25,00	3,15		315,00	
	Sección tipo 3						
		2	25,00	3,15		157,50	
		2	25,00	3,30		165,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Sección tipo 4						
		4	50,00	3,15		630,00	
	Sección tipo 5						
		2	83,00	3,00		498,00	
	Sección tipo 6						
		4	73,00	3,15		919,80	
	Sección tipo 7						
		4	66,00	3,15		831,60	
	Sección tipo 8						
		4	88,00	3,30		1.161,60	
	Sección tipo 9						
		4	85,00	3,30		1.122,00	
	Sección tipo 10						
		4	184,00	3,00		2.208,00	
							9.107,40
0510.22	m Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm						
	Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm de anchura.						
	Canaleta central						
	Nivel -1	1	91,71			91,71	
	Nivel -2	1	245,22			245,22	
							336,93
0500.01	m Suministro de carril UIC-54 dureza 900						
	Suministro de carril UIC-54 E1 dureza 900 en barras de 18 m, incluso transporte desde factoría a obra y descarga en punto de utilización						
	Línea 1 Vía 1	2	706,33			1.412,66	
	A descontar AP-7	-2	25,86			-51,72	
	A descontar AP-13	-2	19,70			-39,40	
	Línea 1 Vía 1W	2	723,11			1.446,22	
	A descontar AP-3	-2	41,02			-82,04	
	A descontar AP-6	-2	25,86			-51,72	
	A descontar AP-15	-2	19,70			-39,40	
	A descontar AP-16	-2	19,70			-39,40	
	Línea 2 Vía 1	2	728,13			1.456,26	
	A descontar AP-4	-2	25,86			-51,72	
	A descontar AP-5	-2	25,86			-51,72	3.908,02
	A descontar AP-8	-2	13,87			-27,74	
	A descontar AP-11	-2	19,70			-39,40	
	A descontar AP-12	-2	19,70			-39,40	
	Línea 2 Vía 2	2	633,33			1.266,66	
	A descontar AP-5	-2	13,25			-26,50	
	A descontar AP-15	-2	19,70			-39,40	
	A descontar AP-16	-2	19,70			-39,40	
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	2	117,64			235,28	
	A descontar tramo común 2E Atarazanas	-2	20,00			-40,00	
	A descontar AP-8	-2	15,89			-31,78	
	Línea 2W Hospital Civil	2	115,24			230,48	1.448,80
	A descontar tramo común 2W Atarazanas	-2	16,00			-32,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	A descontar AP-13	-2	19,70			-39,40	
	Vía 12 (desvío)	2	56,59			113,18	
	A descontar AP-12	-2	12,33			-24,66	
	A descontar AP-13	-2	12,33			-24,66	
	A descontar AP-14	-2	24,65			-49,30	
	Vía 21 (desvío)	2	59,59			119,18	
	A descontar AP-10	-2	12,33			-24,66	
	A descontar AP-11	-2	12,33			-24,66	
	A descontar AP-10	-2	24,65			-49,30	
	Vía 12' (desvío)	2	28,46			56,92	
	A descontar AP-6	-2	13,25			-26,50	
	A descontar AP-7	-2	13,25			-26,50	
	Vía 21' (desvío)	2	32,61			65,22	
	A descontar AP-3	-2	13,25			-26,50	
	A descontar AP-4	-2	13,25			-26,50	
							5.336,68

0500.02 ud Suministro de par de bloques tipo EDILON EBS, incl. fijación

Suministro de par de bloques prefabricados de hormigón para apoyo de carril en vía en placa, para cargas de hasta 16 t por eje, tipo EDILON EBS-LR54-SS o similar, incluso cazoleta prefabricada de hormigón, relleno de material elastomérico, suela de goma, placa de asiento, sujeción tipo Vossloh Modificada con clip SKL-1 o similar, transporte y descarga en punto de utilización, incluyendo el montaje del carril, apriete de las sujeciones y todos los medios auxiliares necesarios

	Línea 1 Vía 1	878				878,00	
	Línea 1 Vía 2	888				888,00	
	Línea 2 Vía 1	906				906,00	
	Línea 2 Vía 2	810				810,00	
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	139				139,00	
	Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	147				147,00	
	Vía 12 desvío	57				57,00	
	Vía 21 desvío	57				57,00	
	Vía 12' desvío	29				29,00	
	Vía 21' desvío	33				33,00	
							3.944,00

0500.04 m Ensamblado, alineación y nivelación de la vía

Montaje de la vía en su posición teórica por medio de pórtico de montaje para vía en placa, dentro de tolerancias según Pliego, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y los elementos de ajuste de vía.

	Línea 1 Vía 1	1	706,33			706,33	
	A descontar AP-7	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70	
	Línea 1 Vía 1W	1	723,11			723,11	
	A descontar AP-3	-1	41,02			-41,02	
	A descontar AP-6	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70	
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70	
	Línea 2 Vía 1	1	728,13			728,13	
	A descontar AP-4	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-5	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-8	-1	13,87			-13,87	

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	A descontar AP-11	-1	19,70			-19,70	
	A descontar AP-12	-1	19,70			-19,70	
	Línea 2 Vía 2	1	633,33			633,33	
	A descontar AP-5	-1	13,25			-13,25	
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70	
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70	
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	1	117,64			117,64	
	A descontar tramo común 2E Atarazanas	-1	20,00			-20,00	
	A descontar AP-8	-1	15,89			-15,89	
	Línea 2W Hospital Civil	1	115,24			115,24	
	A descontar tramo común 2W Atarazanas	-1	16,00			-16,00	
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70	
	Vía 12 (desvío)	1	56,59			56,59	
	A descontar AP-12	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-13	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-14	-1	24,65			-24,65	
	Vía 21 (desvío)	1	59,59			59,59	
	A descontar AP-10	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-11	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-10	-1	24,65			-24,65	
	Vía 12' (desvío)	1	28,46			28,46	
	A descontar AP-6	-1	13,25			-13,25	
	A descontar AP-7	-1	13,25			-13,25	
	Vía 21' (desvío)	1	32,61			32,61	
	A descontar AP-3	-1	13,25			-13,25	
	A descontar AP-4	-1	13,25			-13,25	
							2.668,34

0500.05 ud Soldadura aluminotérmica de carril

Soldadura aluminotérmica de carril realizada en obra, incluyendo todos los medios auxiliares necesarios, correctamente ejecutada

	Línea 1 Vía 1	74				74,00	
	Línea 1 Vía 2	73				73,00	
	Línea 2 Vía 1	75				75,00	
	Línea 2 Vía 2	70				70,00	
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	10				10,00	
	Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	9				9,00	
							311,00

0500.31 m Sistema fijación de contracarril UIC-54 y contracarril

Sistema de fijación del contracarril UIC-54 y p.p. de contracarril. Colocado y terminado.

	TÚNEL DE LÍNEA						
	Línea 1 Vía 1	2	177,00			354,00	
	Línea 1 Vía 2	2	182,00			364,00	
	Línea 2 Vía 1	2	190,00			380,00	
	Línea 2 Vía 2	2	190,00			380,00	
	ESTACIÓN GUADALMEDINA						
	Línea 1 Vía 1	2	49,00			98,00	
	Línea 1 Vía 2	2	50,00			100,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Línea 2 Vía 1	2	58,00			116,00	
	Línea 2 Vía 2	2	54,00			108,00	
							1.900,00
0540.02	ud Topera metálica desmontable						
	Topera metálica desmontable compuesta por estructura metálica y dos topes, incluso suministro de los materiales y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocada.						
	Final Línea 2 (Prolongación Hospital Civil)	2				2,00	
							2,00
0550.01	ud Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS)						
	Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS), incluso suministro de material y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocado.						
	Salida de Perchel hacia Guadalmedina	2				2,00	
	Sentido Guadalmedina-Perchel	2				2,00	
	Curva Guadalmedina-Atarazanas	2				2,00	
							6,00
0510.23	m Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm						
	Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm anchura.						
	Canaletas laterales						
	Nivel -1	1	477,97			477,97	
	Nivel -2	1	898,21			898,21	
	Canaletas en rampa						
	Nivel -1	1	689,31			689,31	
	Nivel -2	1	383,08			383,08	
							2.448,57
0510.42	m Canaleta prefabricada HM-20 anchura 30 cm						
	Canaleta prefabricada de hormigón HM-20, de anchura interior 30 cm, incluso suministro, transporte, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates						
	En estación Guadalmedina						
	Nivel -1	1	251,46			251,46	
	Nivel -2	1	281,25			281,25	
							532,71
0510.43	m Tubo drenaje 3xD150mm						
	Drenaje central del túnel formado por tres tubos de PVC de diámetro 150 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado						
	Nivel -1	1	35,45			35,45	
	Nivel -2	1	53,81			53,81	
							89,26
0510.32	m Rejilla Trámex en canaleta central del túnel						
	Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 550 mm de anchura sobre canaleta central, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada						
	En canaleta central						

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Nivel -1	1	91,71			91,71	
	Nivel -2	1	245,22			245,22	
							336,93
0510.33	m Rejilla Trámex en canaleta lateral del túnel						
	Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 150 mm de anchura sobre canaleta lateral, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada						
	En canaletas laterales						
	Nivel -1	1	477,97			477,97	
	Nivel -2	1	898,21			898,21	
							1.376,18
0510.35	m Bajante de PVC 100 mm						
	Suministro y colocación de tubo bajante de PVC 100 mm, incluso p.p. de abrazaderas, codos, piezas especiales, etc. Completamente terminado.						
	En estación (cada 15 m)	2	159,95		0,07	22,39	
							22,39
0510.34	m Tubo pasante de PVC 100 mm						
	Suministro y colocación de tubo pasante de PVC 100 mm en aceras de túnel						
	Pasacanaletas transversales	8	2,80			22,40	
							22,40
0560.62	m Amolado preventivo de vía para puesta en servicio						
	Amolado preventivo de vía (ambos carriles) mediante maquinaria especializada para puesta en servicio, incluida parte proporcional de tralado de maquinaria a lugar de empleo, totalmente terminado						
	Línea 1 Vía 1	1	706,33			706,33	
	A descontar AP-7	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70	
	Línea 1 Vía 1W	1	723,11			723,11	
	A descontar AP-3	-1	41,02			-41,02	
	A descontar AP-6	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70	
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70	
	Línea 2 Vía 1	1	728,13			728,13	
	A descontar AP-4	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-5	-1	25,86			-25,86	
	A descontar AP-8	-1	13,87			-13,87	
	A descontar AP-11	-1	19,70			-19,70	
	A descontar AP-12	-1	19,70			-19,70	
	Línea 2 Vía 2	1	633,33			633,33	
	A descontar AP-5	-1	13,25			-13,25	
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70	
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70	
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	1	117,64			117,64	
	A descontar tramo común 2E Atarazanas	-1	20,00			-20,00	
	A descontar AP-8	-1	15,89			-15,89	
	Línea 2W Hospital Civil	1	115,24			115,24	

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	A descontar tramo común 2W Atarazanas	-1	16,00			-16,00	
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70	
	Vía 12 (desvío)	1	56,59			56,59	
	A descontar AP-12	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-13	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-14	-1	24,65			-24,65	
	Vía 21 (desvío)	1	59,59			59,59	
	A descontar AP-10	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-11	-1	12,33			-12,33	
	A descontar AP-10	-1	24,65			-24,65	
	Vía 12' (desvío)	1	28,46			28,46	
	A descontar AP-6	-1	13,25			-13,25	
	A descontar AP-7	-1	13,25			-13,25	
	Vía 21' (desvío)	1	33,85			33,85	
	A descontar AP-3	-1	13,25			-13,25	
	A descontar AP-4	-1	13,25			-13,25	
							2.669,58

0500.40 PA Para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y

Partida alzada a justificar para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y Juan XXIII

1,00

0570.01 PA Para la vigilancia y protección con piloto de vía homologado

Partida alzada de abono íntegro para la vigilancia y protección de los trabajos con piloto de vía homologado, incluso parte proporcional de medios materiales y equipos para la realización de los servicios

1,00

0560.60 PA Para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes

Partida alzada a justificar para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y medios materiales para su ejecución

1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD

SUBCAPÍTULO 1.2 TRAMO GUADALMEDINA - ATARAZANAS

0600.02 kg Acero B 500 SD en armaduras

Acero B 500 SD en armaduras, incluso suministro del material, corte, doblado, mermas, despuntes, solapes no reflejados en los Planos, fijaciones mediante soldadura o alambre y puesta en obra o montaje de jaulas, completamente terminado.

Línea 1 Vía 1	1	92,57	15,67	1.450,57	
Línea 1 Vía 2	1	200,77	15,67	3.146,07	
Línea 2 Vía 1	1	45,70	17,24	787,87	
RELLENO ENTRE PLACAS DE VIA Y PANTALLA IZQUIERDA (ZONA SIN VÍAS)	1	251,39	5,35	1.344,94	
					6.729,45

0680.06 m2 Encofrado ordinario de cimientos y alzados

Encofrado ordinario de cimientos y alzados, incluso desencofrado y apeos necesarios

Línea 1 Vía 1	2	92,57	0,25	46,29	
Línea 1 Vía 2	2	200,77	0,25	100,39	
Línea 2 Vía 1	2	45,70	0,25	22,85	
					169,53

0610.07 m3 Hormigón HA-25 en placa de vía

Hormigón para armar HA-25 con cemento tipo II/A-P 32,5 N, en placa de vía, incluso fabricación, transporte, puesta en obra según Pliego, vibrado y curado, completamente terminado.

Línea 1 Vía 1	1	92,57	0,56		51,84	
Línea 1 Vía 2	1	200,77	0,56		112,43	
Línea 2 Vía 1	1	45,70	0,67		30,62	
Recrecidos PAD						
AP-2	1	18,25	3,00	0,05	2,74	
AP-3	1	25,83	3,00	0,05	3,87	
RELLENO ENTRE PLACAS DE VIA Y PANTALLA IZQUIERDA (ZONA SIN VÍAS)	1	251,39		0,25	62,85	
						264,35

0530.01 m2 Manta elastomérica bajo placa de vía, e=20 mm

Suministro y colocación de manta elastomérica de caucho revalorizado de alta calidad para atenuación de vibraciones del tráfico ferroviario, tipo MATRACK M20 AVC600 o similar, con 20 mm de espesor, 600 kg/m3 de densidad y rigidez estática>35 MN/m3, incluso colocación, formación de juntas y pequeño material

Línea 1 Vía 1	1	92,57	3,05	282,34	
Línea 1 Vía 2	1	78,00	3,30	257,40	
	1	122,77	3,55	435,83	
Línea 2 Vía 1	1	45,70	3,55	162,24	
RELLENO ENTRE PLACAS DE VIA Y PANTALLA IZQUIERDA (ZONA SIN VÍAS)	1	251,39		251,39	
					1.389,20

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
0510.01	m Rejilla Tramex en canaleta central del túnel						
	Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 500 mm de anchura, sobre canaleta central en los túneles, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada						
	Líneas 1 y 2	1	278,74			278,74	
							278,74
0510.02	ud Arqueta de drenaje en túnel						
	Arqueta para drenaje en placa de vía, incluso cerco y tapa, correctamente ejecutada						
	Líneas 1 y 2	23				23,00	
							23,00
0510.03	m Tubo drenaje 2xD160mm bajo aparatos de vía						
	Drenaje central del túnel bajo aparatos de vía formado por dos tubos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado						
	AP-1	1	30,00			30,00	
	AP-2	1	30,00			30,00	
							60,00
0415.51	m Media caña D=200 mm						
	Media caña ejecutada in situ de diámetro 200 mm, incluida conexión a arqueta.						
	Líneas 1 y 2	1	486,49			486,49	
							486,49
0415.06	m Formación de canaleta de recogida de aguas						
	Formación de canaleta de recogida de aguas						
	Líneas 1 y 2	1	7,00	3,00		21,00	
							21,00
0500.01	m Suministro de carril UIC-54 dureza 900						
	Suministro de carril UIC-54 E1 dureza 900 en barras de 18 m, incluso transporte desde factoría a obra y descarga en punto de utilización						
	Línea 1 Vía 1	2	92,57			185,14	
	Descontar AP-1	-2	16,61			-33,22	
							151,92
	Línea 1 Vía 2	2	200,77			401,54	
	Descontar AP-1	-2	27,14			-54,28	
	Descontar AP-2	-2	25,86			-51,72	
							295,54
	Línea 2 Vía 1	2	45,70			91,40	
	Descontar AP-2	-2	11,61			-23,22	
							68,18
							515,64
0500.02	ud Suministro de par de bloques tipo EDILON EBS, incl. fijación						
	Suministro de par de bloques prefabricados de hormigón para apoyo de carril en vía en placa, para cargas de hasta 16 t por eje, tipo EDILON EBS-LR54-SS o similar, incluso cazoleta prefabricada de hormigón, relleno de material elastomérico, suela de goma, placa de asiento, sujeción tipo Vossloh Modificada con clip SKL-1 o similar, transporte y descarga en punto de utilización, incluyendo el montaje del carril, apriete de las sujeciones y todos los medios auxiliares necesarios						

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Línea 1 Vía 1						
	PK 0+000 a PK 0+075 (a 80 cm)	1	94,00			94,00	
	PK 0+075 a PK 0+93 (a 100 cm)	1	18,00			18,00	
							112,00
	Línea 1 Vía 2						
	PK 0+000 a PK 0+201 (a 100 cm)	1	201,00			201,00	
							201,00
	Línea 2 Vía 1						
	PK 0+000 a PK 0+046 (a 80 cm)	1	46,00			46,00	
							46,00
							359,00
0500.04	m Ensamblado, alineación y nivelación de la vía						
	Montaje de la vía en su posición teórica por medio de pórtico de montaje para vía en placa, dentro de tolerancias según Pliego, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y los elementos de ajuste de vía.						
	Línea 1 Vía 1	1	92,57			92,57	
	Descontar AP-1	-1	16,61			-16,61	
							75,96
	Línea 1 Vía 2	1	200,77			200,77	
	Descontar AP-1	-1	27,14			-27,14	
	Descontar AP-2	-1	25,86			-25,86	
							147,77
	Línea 2 Vía 1	1	45,70			45,70	
	Descontar AP-2	-1	11,61			-11,61	
							34,09
							257,82
0500.05	ud Soldadura aluminotérmica de carril						
	Soldadura aluminotérmica de carril realizada en obra, incluyendo todos los medios auxiliares necesarios, correctamente ejecutada						
	Línea 1 Vía 1	9				9,00	
	Línea 1 Vía 2	17				17,00	
	Línea 2 Vía 1	4				4,00	
							30,00
0540.03	ud Topera oleohidraúlica						
	Topera oleohidráulica incluido ejecución de macizo de hormigón armado HA-25, totalmente colocada.						
	Línea 1 Vía 1	1				1,00	
							1,00
0610.05	m3 Hormigón HM-20 en aceras del túnel						
	Hormigón en masa tipo HM-20, para acerados en el interior del túnel.						
	Línea 1 Vía 1	1	75,96	0,70	0,80	42,54	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	75,96	0,02		-9,12	
	Línea 1 Vía 2	1	147,77	0,70	0,80	82,75	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	62,77	0,02		-7,53	
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	85,00	0,02		-15,30	
	Línea 2 Vía 1	1	34,09	0,70	0,80	19,09	
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	34,09	0,02		-4,09	

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							108,34
0680.03	m2 Encofrado plano en paramentos verticales						
	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, incluso suministro de los materiales, montaje, apeos necesarios, líquido desencofrante y desencofrado.						
	Línea 1 Vía 1	1	75,96		0,80	60,77	
	Línea 1 Vía 2	1	147,77		0,80	118,22	
	Línea 2 Vía 1	1	34,09		0,80	27,27	
							206,26
0560.51	m Canalización en estación 9c160						
	Canalización entre PKs indicados en plano, en acera o tras revestimiento de pantallas de la estación, formada por 9 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de hormigón; completamente terminado conforme a planos.						
	Estación Atarazanas	1	85,00			85,00	
							85,00
0560.52	m Canalización en acera de túnel 6c160						
	Canalización en acera del túnel formada por 6 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de arquetas; completamente terminado conforme a planos.						
	Línea 1 Vía 1	1	75,96		1,00	75,96	
	Línea 1 Vía 2	1	62,77		1,00	62,77	
	Línea 2 Vía 1	1	34,09		1,00	34,09	
							172,82
0560.62	m Amolado preventivo de vía para puesta en servicio						
	Amolado preventivo de vía (ambos carriles) mediante maquinaria especializada para puesta en servicio, incluida parte proporcional de tralado de maquinaria a lugar de empleo, totalmente terminado						
	Línea 1 Vía 1	1	92,57			92,57	
	Descontar AP-1	-1	16,61			-16,61	
	Línea 1 Vía 2	1	200,77			200,77	
	Descontar AP-1	-1	27,14			-27,14	
	Descontar AP-2	-1	25,86			-25,86	
	Línea 2 Vía 1	1	45,70			45,70	
	Descontar AP-2	-1	11,61			-11,61	
							257,82

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 2 APARATOS DE VÍA						
	SUBCAPÍTULO 2.1 APARATOS DE VÍA RENFE-GUADALMEDINA						
	APARTADO 2.1.1 SUMINISTRO R-G						
0520.20S	ud Suministro Desvío R=190 m, tg=1:7.5						
	Suministro Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores						
							5,00
0520.13S	ud Suministro Desvío especial R=40 m, tg=1:3						
	Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores						
							1,00
0520.14S	ud Suministro Travesía TSU, tg=2x1:7						
	Suministro y montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados						
							1,00
0520.15S	ud Suministro Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m						
	Suministro de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores						
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
0520.12S	**Suministro Desvío R=100 m, tg=1:7**	ud					
	Suministro de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores						5,00
	APARTADO 2.1.2 MONTAJE R-G						
0520.12M	**Montaje Desvío R=100 m, tg=1:7**	ud					
	Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						5,00
0520.13M	**Montaje Desvío especial R=40 m, tg=1:3**	ud					
	Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						1,00
0520.14M	**Montaje Travesía TSU, tg=2x1:7**	ud					
	Montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminada						1,00
0520.15M	**Montaje Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m**	ud					
	Montaje de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						2,00
0520.20M	**Montaje Desvío R=190 m, tg=1:7.5**	ud					
	Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						5,00

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 2.2 APARATOS DE VÍA GUADALMEDINA-ATARAZANAS						
	APARTADO 2.2.1 SUMINISTRO G-A						
0520.10S	**Suministro Desvío R=190 m, tg=1:9**	ud					
	Suministro de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, incluidos accionamientos y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo y juntas aislantes encoladas, incluso transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores.						1,00
0520.11S	**Suministro Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5**	ud					
	Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores						1,00
	APARTADO 2.2.2 MONTAJE G-A						
0520.10M	**Montaje Desvío R=190 m, tg=1:9**	ud					
	Montaje de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los elementos y medios auxiliares para su montaje completamente terminado.						1,00
0520.11M	**Montaje Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5**	ud					
	Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 3 SEGURIDAD Y SALUD						

2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	0415.06	m	Formación de canaleta de recogida de aguas Formación de canaleta de recogida de aguas	NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,64
0002	0415.51	m	Media caña D=200 mm Media caña ejecutada in situ de diámetro 200 mm, incluida conexión a arqueta.	ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,42
0003	0500.01	m	Suministro de carril UIC-54 dureza 900 Suministro de carril UIC-54 E1 dureza 900 en barras de 18 m, incluso transporte desde factoría a obra y descarga en punto de utilización	CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	57,93
0004	0500.02	ud	Suministro de par de bloques tipo EDILON EBS, incl. fijación Suministro de par de bloques prefabricados de hormigón para apoyo de carril en vía en placa, para cargas de hasta 16 t por eje, tipo EDILON EBS-LR54-SS o similar, incluso cazoleta prefabricada de hormigón, relleno de material elastomérico, suela de goma, placa de asiento, sujeción tipo Vossloh Modificada con clip SKL-1 o similar, transporte y descarga en punto de utilización, incluyendo el montaje del carril, apriete de las sujeciones y todos los medios auxiliares necesarios	CIENTO NOVENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	190,90
0005	0500.04	m	Ensamblado, alineación y nivelación de la vía Montaje de la vía en su posición teórica por medio de pórtico de montaje para vía en placa, dentro de tolerancias según Pliego, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y los elementos de ajuste de vía.	VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	22,43
0006	0500.05	ud	Soldadura aluminotérmica de carril Soldadura aluminotérmica de carril realizada en obra, incluyendo todos los medios auxiliares necesarios, correctamente ejecutada	CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	166,80
0007	0500.30	m	Junta JRi+ Junta de dilatación JRi+ en placa de vía. Terminada.	TRECE EUROS	13,00

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
TYPSA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPESTRUCTURA DE VÍA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE-GUADALMEDINA-ATARAZANAS. Expediente:T-MM6142/PPR1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008	0500.31	m	Sistema fijación de contracarril UIC-54 y contracarril Sistema de fijación del contracarril UIC-54 y p.p. de contracarril. Colocado y terminado.	NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	96,25
0009	0500.40	PA	Para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y Partida alzada a justificar para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y Juan XXIII	OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	89.836,20
0010	0510.01	m	Rejilla Tramex en canaleta central del túnel Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 500 mm de anchura, sobre canaleta central en los túneles, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada	CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	47,46
0011	0510.02	ud	Arqueta de drenaje en túnel Arqueta para drenaje en placa de vía, incluso cerco y tapa, correctamente ejecutada	TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	34,82
0012	0510.03	m	Tubo drenaje 2xD160mm bajo aparatos de vía Drenaje central del túnel bajo aparatos de vía formado por dos tubos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado	CATORCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	14,23
0013	0510.22	m	Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm de anchura.	ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	11,37
0014	0510.23	m	Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm anchura.	SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	6,29

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0015	0510.32	m	**Rejilla Trámex en canaleta central del túnel** Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 550 mm de anchura sobre canaleta central, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	59,96
0016	0510.33	m	**Rejilla Trámex en canaleta lateral del túnel** Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 150 mm de anchura sobre canaleta lateral, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada	TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	35,74
0017	0510.34	m	**Tubo pasante de PVC 100 mm** Suministro y colocación de tubo pasante de PVC 100 mm en aceras de túnel	CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	5,19
0018	0510.35	m	**Bajante de PVC 100 mm** Suministro y colocación de tubo bajante de PVC 100 mm, incluso p.p. de abrazaderas, codos, piezas especiales, etc. Completamente terminado.	OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8,69
0019	0510.42	m	**Canaleta prefabricada HM-20 anchura 30 cm** Canaleta prefabricada de hormigón HM-20, de anchura interior 30 cm, incluso suministro, transporte, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates	TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	33,78
0020	0510.43	m	**Tubo drenaje 3xD150mm** Drenaje central del túnel formado por tres tubos de PVC de diámetro 150 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado	DIECISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	17,28

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

TYPSA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPESTRUCTURA DE VÍA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE-GUADALMEDINA-ATARAZANAS. Expediente:T-MM6142/PPR1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0021	0520.10M	ud	**Montaje Desvío R=190 m, tg=1:9** Montaje de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los elementos y medios auxiliares para su montaje completamente terminado.	TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	36.443,95
0022	0520.10S	ud	**Suministro Desvío R=190 m, tg=1:9** Suministro de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, incluidos accionamientos y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo y juntas aislantes encoladas, incluso transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores.	CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	149.162,50
0023	0520.11M	ud	**Montaje Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5** Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado	TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	36.749,98

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0024	0520.11S	ud	Suministro Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5 Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS	144.445,00
0025	0520.12M	ud	Montaje Desvío R=100 m, tg=1:7 Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado	TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	35.939,02
0026	0520.12S	ud	Suministro Desvío R=100 m, tg=1:7 Suministro de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS	141.265,00

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0027	0520.13M	ud	Montaje Desvío especial R=40 m, tg=1:3 Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado	TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	35.484,64
0028	0520.13S	ud	Suministro Desvío especial R=40 m, tg=1:3 Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	NOVENTA Y UN MIL CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	91.112,50
0029	0520.14M	ud	Montaje Travesía TSU, tg=2x1:7 Montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminada	TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	35.244,58
0030	0520.14S	ud	Suministro Travesía TSU, tg=2x1:7 Suministro y montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados	DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS CATORCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	212.814,99

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0031	0520.15M	ud	**Montaje Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m** Montaje de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado	TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	36.443,95
0032	0520.15S	ud	**Suministro Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m** Suministro de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	DOSCIENTOS SETENTA MIL CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS	270.136,00
0033	0520.20M	ud	**Montaje Desvío R=190 m, tg=1:7.5** Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado	TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	36.683,39

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0034	0520.20S	ud	**Suministro Desvío R=190 m, tg=1:7.5** Suministro Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	141.265,05
0035	0530.01	m2	**Manta elastomérica bajo placa de vía, e=20 mm** Suministro y colocación de manta elastomérica de caucho revalorizado de alta calidad para atenuación de vibraciones del tráfico ferroviario, tipo MATRACK M20 AVC600 o similar, con 20 mm de espesor, 600 kg/m3 de densidad y rigidez estática>35 MN/m3, incluso colocación, formación de juntas y pequeño material	SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	68,54
0036	0540.02	ud	**Topera metálica desmontable** Topera metálica desmontable compuesta por estructura metálica y dos topes, incluso suministro de los materiales y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocada.	SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	7.734,52
0037	0540.03	ud	**Topera oleohidraúlica** Topera oleohidráulica incluido ejecución de macizo de hormigón armado HA-25, totalmente colocada.	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	17.965,52
0038	0550.01	ud	**Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS)** Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS), incluso suministro de material y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocado.	DOCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	12.598,70

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0039	0560.51	m	Canalización en estación 9c160 Canalización entre PKs indicados en plano, en acera o tras revestimiento de pantallas de la estación, formada por 9 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de hormigón; completamente terminado conforme a planos.	OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	85,55
0040	0560.52	m	Canalización en acera de túnel 6c160 Canalización en acera del túnel formada por 6 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de arquetas; completamente terminado conforme a planos.	SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	65,55
0041	0560.60	PA	Para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes Partida alzada a justificar para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y medios materiales para su ejecución	DOS MIL OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	2.089,20
0042	0560.62	m	Amolado preventivo de vía para puesta en servicio Amolado preventivo de vía (ambos carriles) mediante maquinaria especializada para puesta en servicio, incluida parte proporcional de tralado de maquinaria a lugar de empleo, totalmente terminado	OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,54
0043	0570.01	PA	Para la vigilancia y protección con piloto de vía homologado Partida alzada de abono íntegro para la vigilancia y protección de los trabajos con piloto de vía homologado, incluso parte proporcional de medios materiales y equipos para la realización de los servicios	DOCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	12.490,27
0044	0600.02	kg	Acero B 500 SD en armaduras Acero B 500 SD en armaduras, incluso suministro del material, corte, doblado, mermas, despuntes, solapes no reflejados en los Planos, fijaciones mediante soldadura o alambre y puesta en obra o montaje de jaulas, completamente terminado.	UN EUROS	1,00

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0045	0610.04	m3	Hormigón en masa tipo HM-20 para rellenos Hormigón en masa tipo HM-20, para rellenos, incluso suministro de los materiales, fabricación, transporte a obra, vertido, vibrado y curado según Pliego, completamente terminado.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	56,60
0046	0610.05	m3	Hormigón HM-20 en aceras del túnel Hormigón en masa tipo HM-20, para acerados en el interior del túnel.	SESENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	60,37
0047	0610.07	m3	Hormigón HA-25 en placa de vía Hormigón para armar HA-25 con cemento tipo II/A-P 32,5 N, en placa de vía, incluso fabricación, transporte, puesta en obra según Pliego, vibrado y curado, completamente terminado.	SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	78,57
0048	0680.03	m2	Encofrado plano en paramentos verticales Encofrado plano en paramentos verticales vistos, incluso suministro de los materiales, montaje, apeos necesarios, líquido desencofrante y desencofrado.	VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	29,77
0049	0680.06	m2	Encofrado ordinario de cimientos y alzados Encofrado ordinario de cimientos y alzados, incluso desencofrado y apeos necesarios	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	18,90

Sevilla, Julio de 2020

Fdo: Ana Molina Muñoz

ICCP Autor del Proyecto

3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001	0415.06	m	**Formación de canaleta de recogida de aguas**	
			Formación de canaleta de recogida de aguas	
			Mano de obra	5,82
			Resto de obra y materiales	3,82
			TOTAL PARTIDA	9,64
0002	0415.51	m	**Media caña D=200 mm**	
			Media caña ejecutada in situ de diámetro 200 mm, incluida conexión a arqueta.	
			Mano de obra	2,02
			Resto de obra y materiales	9,40
			TOTAL PARTIDA	11,42
0003	0500.01	m	**Suministro de carril UIC-54 dureza 900**	
			Suministro de carril UIC-54 E1 dureza 900 en barras de 18 m, incluso transporte desde factoría a obra y descarga en punto de utilización	
			Mano de obra	1,01
			Maquinaria	2,39
			Resto de obra y materiales	54,53
			TOTAL PARTIDA	57,93
0004	0500.02	ud	**Suministro de par de bloques tipo EDILON EBS, incl. fijación**	
			Suministro de par de bloques prefabricados de hormigón para apoyo de carril en vía en placa, para cargas de hasta 16 t por eje, tipo EDILON EBS-LR54-SS o similar, incluso cazoleta prefabricada de hormigón, relleno de material elastomérico, suela de goma, placa de asiento, sujeción tipo Vossloh Modificada con clip SKL-1 o similar, transporte y descarga en punto de utilización, incluyendo el montaje del carril, apriete de las sujeciones y todos los medios auxiliares necesarios	
			Mano de obra	27,05
			Maquinaria	7,17
			Resto de obra y materiales	156,68
			TOTAL PARTIDA	190,90
0005	0500.04	m	**Ensamblado, alineación y nivelación de la vía**	
			Montaje de la vía en su posición teórica por medio de pórtico de montaje para vía en placa, dentro de tolerancias según Pliego, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y los elementos de ajuste de vía.	
			Mano de obra	5,05
			Maquinaria	14,10
			Resto de obra y materiales	3,28
			TOTAL PARTIDA	22,43

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
TYPSA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPESTRUCTURA DE VÍA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE-GUADALMEDINA-ATARAZANAS. Expediente:T-MM6142/PPR1

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0006	0500.05	ud	**Soldadura aluminotérmica de carril**	
			Soldadura aluminotérmica de carril realizada en obra, incluyendo todos los medios auxiliares necesarios, correctamente ejecutada	
			Mano de obra	84,25
			Maquinaria	50,70
			Resto de obra y materiales	31,85
			TOTAL PARTIDA	166,80
0007	0500.30	m	**Junta JRi+**	
			Junta de dilatación JRi+ en placa de vía. Terminada.	
			Mano de obra	2,90
			Resto de obra y materiales	10,10
			TOTAL PARTIDA	13,00
0008	0500.31	m	**Sistema fijación de contracarril UIC-54 y contracarril**	
			Sistema de fijación del contracarril UIC-54 y p.p. de contracarril. Colocado y terminado.	
			Mano de obra	10,88
			Resto de obra y materiales	85,37
			TOTAL PARTIDA	96,25
0009	0500.40	PA	**Para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y**	
			Partida alzada a justificar para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y Juan XXIII	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	89.836,20
0010	0510.01	m	**Rejilla Tramex en canaleta central del túnel**	
			Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 500 mm de anchura, sobre canaleta central en los túneles, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada	
			Mano de obra	14,49
			Resto de obra y materiales	32,97
			TOTAL PARTIDA	47,46
0011	0510.02	ud	**Arqueta de drenaje en túnel**	
			Arqueta para drenaje en placa de vía, incluso cerco y tapa, correctamente ejecutada	
			Mano de obra	14,73
			Resto de obra y materiales	20,09
			TOTAL PARTIDA	34,82

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0012	0510.03	m	**Tubo drenaje 2xD160mm bajo aparatos de vía**	
			Drenaje central del túnel bajo aparatos de vía formado por dos tubos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado	
			Mano de obra	3,13
			Resto de obra y materiales	11,10
			TOTAL PARTIDA	14,23
0013	0510.22	m	**Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm**	
			Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm de anchura.	
			Mano de obra	5,82
			Resto de obra y materiales	5,55
			TOTAL PARTIDA	11,37
0014	0510.23	m	**Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm**	
			Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm anchura.	
			Mano de obra	3,89
			Resto de obra y materiales	2,40
			TOTAL PARTIDA	6,29
0015	0510.32	m	**Rejilla Trámex en canaleta central del túnel**	
			Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 550 mm de anchura sobre canaleta central, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada	
			Mano de obra	14,49
			Resto de obra y materiales	45,47
			TOTAL PARTIDA	59,96
0016	0510.33	m	**Rejilla Trámex en canaleta lateral del túnel**	
			Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 150 mm de anchura sobre canaleta lateral, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada	
			Mano de obra	14,49
			Resto de obra y materiales	21,25
			TOTAL PARTIDA	35,74
0017	0510.34	m	**Tubo pasante de PVC 100 mm**	
			Suministro y colocación de tubo pasante de PVC 100 mm en aceras de túnel	
			Mano de obra	0,75
			Resto de obra y materiales	4,44
			TOTAL PARTIDA	5,19

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
TYPSA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPESTRUCTURA DE VÍA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE-GUADALMEDINA-ATARAZANAS. Expediente:T-MM6142/PPR1

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0018	0510.35	m	**Bajante de PVC 100 mm**	
			Suministro y colocación de tubo bajante de PVC 100 mm, incluso p.p. de abrazaderas, codos, piezas especiales, etc. Completamente terminado.	
			Mano de obra	2,41
			Resto de obra y materiales	6,28
			TOTAL PARTIDA	8,69
0019	0510.42	m	**Canaleta prefabricada HM-20 anchura 30 cm**	
			Canaleta prefabricada de hormigón HM-20, de anchura interior 30 cm, incluso suministro, transporte, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates	
			Mano de obra	4,84
			Maquinaria	17,73
			Resto de obra y materiales	11,21
			TOTAL PARTIDA	33,78
0020	0510.43	m	**Tubo drenaje 3xD150mm**	
			Drenaje central del túnel formado por tres tubos de PVC de diámetro 150 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado	
			Mano de obra	1,39
			Resto de obra y materiales	15,89
			TOTAL PARTIDA	17,28
0021	0520.10M	ud	**Montaje Desvío R=190 m, tg=1:9**	
			Montaje de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los elementos y medios auxiliares para su montaje completamente terminado.	
			Mano de obra	2.506,14
			Maquinaria	31.874,94
			Resto de obra y materiales	2.062,87
			TOTAL PARTIDA	36.443,95

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE

0022 0520.10S ud **Suministro Desvío R=190 m, tg=1:9**

Suministro de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, incluidos accionamientos y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo y juntas aislantes encoladas, incluso transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores.

Resto de obra y materiales	149.162,50
TOTAL PARTIDA	149.162,50

0023 0520.11M ud **Montaje Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5**

Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado

Mano de obra	2.506,14
Maquinaria	32.163,65
Resto de obra y materiales	2.080,19
TOTAL PARTIDA	36.749,98

0024 0520.11S ud **Suministro Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5**

Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores

Resto de obra y materiales	144.445,00
TOTAL PARTIDA	144.445,00

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
TYPSA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPESTRUCTURA DE VÍA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE-GUADALMEDINA-ATARAZANAS. Expediente:T-MM6142/PPR1

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE

0025 0520.12M ud **Montaje Desvío R=100 m, tg=1:7**

Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado

Mano de obra	2.088,45
Maquinaria	31.816,29
Resto de obra y materiales	2.034,28
TOTAL PARTIDA	35.939,02

0026 0520.12S ud **Suministro Desvío R=100 m, tg=1:7**

Suministro de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores

Resto de obra y materiales	141.265,00
TOTAL PARTIDA	141.265,00

0027 0520.13M ud **Montaje Desvío especial R=40 m, tg=1:3**

Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado

Mano de obra	1.845,16
Maquinaria	31.630,91
Resto de obra y materiales	2.008,57
TOTAL PARTIDA	35.484,64

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0028	0520.13S	ud	**Suministro Desvío especial R=40 m, tg=1:3**	
			Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	
			Resto de obra y materiales.....	91.112,50
			TOTAL PARTIDA.....	91.112,50
0029	0520.14M	ud	**Montaje Travesía TSU, tg=2x1:7**	
			Montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminada	
			Mano de obra.....	1.733,36
			Maquinaria.....	31.516,24
			Resto de obra y materiales.....	1.994,98
			TOTAL PARTIDA.....	35.244,58
0030	0520.14S	ud	**Suministro Travesía TSU, tg=2x1:7**	
			Suministro y montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados	
			Resto de obra y materiales.....	212.814,99
			TOTAL PARTIDA.....	212.814,99
0031	0520.15M	ud	**Montaje Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m**	
			Montaje de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado	
			Mano de obra.....	2.506,14
			Maquinaria.....	31.874,94
			Resto de obra y materiales.....	2.062,87
			TOTAL PARTIDA.....	36.443,95

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
TYPSA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPESTRUCTURA DE VÍA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE-GUADALMEDINA-ATARAZANAS. Expediente:T-MM6142/PPR1

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0032	0520.15S	ud	**Suministro Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m**	
			Suministro de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	
			Resto de obra y materiales.....	270.136,00
			TOTAL PARTIDA.....	270.136,00
0033	0520.20M	ud	**Montaje Desvío R=190 m, tg=1:7.5**	
			Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado	
			Mano de obra.....	2.360,66
			Maquinaria.....	32.246,31
			Resto de obra y materiales.....	2.076,42
			TOTAL PARTIDA.....	36.683,39
0034	0520.20S	ud	**Suministro Desvío R=190 m, tg=1:7.5**	
			Suministro Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores	
			Resto de obra y materiales.....	141.265,05
			TOTAL PARTIDA.....	141.265,05

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0035	0530.01	m2	**Manta elastomérica bajo placa de vía, e=20 mm**	
			Suministro y colocación de manta elastomérica de caucho revalorizado de alta calidad para atenuación de vibraciones del tráfico ferroviario, tipo MATRACK M20 AVC600 o similar, con 20 mm de espesor, 600 kg/m3 de densidad y rigidez estática>35 MN/m3, incluso colocación, formación de juntas y pequeño material	
			Mano de obra	20,55
			Maquinaria	4,06
			Resto de obra y materiales	43,93
			TOTAL PARTIDA	68,54
0036	0540.02	ud	**Topera metálica desmontable**	
			Topera metálica desmontable compuesta por estructura metálica y dos topes, incluso suministro de los materiales y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocada.	
			Mano de obra	481,76
			Resto de obra y materiales	7.252,76
			TOTAL PARTIDA	7.734,52
0037	0540.03	ud	**Topera oleohidraúlica**	
			Topera oleohidráulica incluido ejecución de macizo de hormigón armado HA-25, totalmente colocada.	
			Mano de obra	481,76
			Resto de obra y materiales	17.483,76
			TOTAL PARTIDA	17.965,52
0038	0550.01	ud	**Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS)**	
			Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS), incluso suministro de material y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocado.	
			Mano de obra	115,30
			Resto de obra y materiales	12.483,40
			TOTAL PARTIDA	12.598,70
0039	0560.51	m	**Canalización en estación 9c160**	
			Canalización entre PKs indicados en plano, en acera o tras revestimiento de pantallas de la estación, formada por 9 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de hormigón; completamente terminado conforme a planos.	
			Mano de obra	17,37
			Resto de obra y materiales	68,18
			TOTAL PARTIDA	85,55

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
TYPSA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPESTRUCTURA DE VÍA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE-GUADALMEDINA-ATARAZANAS. Expediente:T-MM6142/PPR1

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0040	0560.52	m	**Canalización en acera de túnel 6c160**	
			Canalización en acera del túnel formada por 6 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de arquetas; completamente terminado conforme a planos.	
			Mano de obra	14,47
			Resto de obra y materiales	51,08
			TOTAL PARTIDA	65,55
0041	0560.60	PA	**Para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes**	
			Partida alzada a justificar para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y medios materiales para su ejecución	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	2.089,20
0042	0560.62	m	**Amolado preventivo de vía para puesta en servicio**	
			Amolado preventivo de vía (ambos carriles) mediante maquinaria especializada para puesta en servicio, incluida parte proporcional de tralado de maquinaria a lugar de empleo, totalmente terminado	
			Maquinaria	8,05
			Resto de obra y materiales	0,49
			TOTAL PARTIDA	8,54
0043	0570.01	PA	**Para la vigilancia y protección con piloto de vía homologado**	
			Partida alzada de abono íntegro para la vigilancia y protección de los trabajos con piloto de vía homologado, incluso parte proporcional de medios materiales y equipos para la realización de los servicios	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	12.490,27
0044	0600.02	kg	**Acero B 500 SD en armaduras**	
			Acero B 500 SD en armaduras, incluso suministro del material, corte, doblado, mermas, despuntes, solapes no reflejados en los Planos, fijaciones mediante soldadura o alambre y puesta en obra o montaje de jaulas, completamente terminado.	
			Mano de obra	0,16
			Maquinaria	0,10
			Resto de obra y materiales	0,74
			TOTAL PARTIDA	1,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0045	0610.04	m3	**Hormigón en masa tipo HM-20 para rellenos** Hormigón en masa tipo HM-20, para rellenos, incluso suministro de los materiales, fabricación, transporte a obra, vertido, vibrado y curado según Pliego, completamente terminado.	
			Mano de obra.....	3,02
			Maquinaria.....	17,93
			Resto de obra y materiales.....	35,65
			TOTAL PARTIDA.....	56,60
0046	0610.05	m3	**Hormigón HM-20 en aceras del túnel** Hormigón en masa tipo HM-20, para acerados en el interior del túnel.	
			Mano de obra.....	8,21
			Maquinaria.....	18,53
			Resto de obra y materiales.....	33,63
			TOTAL PARTIDA.....	60,37
0047	0610.07	m3	**Hormigón HA-25 en placa de vía** Hormigón para armar HA-25 con cemento tipo II/A-P 32,5 N, en placa de vía, incluso fabricación, transporte, puesta en obra según Pliego, vibrado y curado, completamente terminado.	
			Mano de obra.....	5,08
			Maquinaria.....	24,33
			Resto de obra y materiales.....	49,16
			TOTAL PARTIDA.....	78,57
0048	0680.03	m2	**Encofrado plano en paramentos verticales** Encofrado plano en paramentos verticales vistos, incluso suministro de los materiales, montaje, apeos necesarios, líquido desencofrante y desencofrado.	
			Mano de obra.....	23,03
			Resto de obra y materiales.....	6,74
			TOTAL PARTIDA.....	29,77
0049	0680.06	m2	**Encofrado ordinario de cimientos y alzados** Encofrado ordinario de cimientos y alzados, incluso desencofrado y apeos necesarios	
			Mano de obra.....	5,80
			Resto de obra y materiales.....	13,10
			TOTAL PARTIDA.....	18,90

Sevilla,

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE

Fdo: Ana Molina Muñoz

ICCP Autor del Proyecto

4. PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 1 SUPERESTRUCTURA								
	SUBCAPÍTULO 1.1 TRAMO RENFE - GUADALMEDINA								
0610.04	m3 Hormigón en masa tipo HM-20 para rellenos								
	Hormigón en masa tipo HM-20, para rellenos, incluso suministro de los materiales, fabricación, transporte a obra, vertido, vibrado y curado según Pliego, completamente terminado.								
	Sección tipo 5								
	Nivel -1	1	83,00	5,50	0,10	45,65			
	Nivel -2	1	83,00	5,50	0,10	45,65			
	Sección tipo 6								
	Nivel -1	1	73,00	10,55	0,10	77,02			
	Nivel -2	1	73,00	10,55	0,10	77,02			
	Sección tipo 8								
	Nivel -1	1	5,01	88,00	0,10	44,09			
	Nivel -2	1	5,01	88,00	0,10	44,09			
	Sección tipo 8								
	Nvel -1	1	2,77	85,00	0,10	23,55			
	Nivel -2	1	2,77	85,00	0,10	23,55			
							380,62	56,60	21.543,09
0610.05	m3 Hormigón HM-20 en aceras del túnel								
	Hormigón en masa tipo HM-20, para acerados en el interior del túnel.								
	Acera Línea 1 Vía 1								
		1	706,33	0,70	0,80	395,54			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	546,38	0,02		-65,57			
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,95	0,02		-28,79			
	Acera Línea 1 Vía 2								
		1	723,11	0,70	0,80	404,94			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	563,16	0,02		-67,58			
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,95	0,02		-28,79			
	Acera Línea 2 Vía 1								
		1	728,13	0,70	0,80	407,75			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	568,20	0,02		-68,18			
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,93	0,02		-28,79			
	Acera Línea 2 Vía 2								
		1	633,33	0,70	0,80	354,66			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	474,11	0,02		-56,89			
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	159,12	0,02		-28,64			
	Acera Línea 2 Vía 1 Hospital Civil								
		1	77,64	0,70	0,80	43,48			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	77,64	0,02		-9,32			
	Acera Línea 2 Vía 2 Hospital Civil								
		1	75,24	0,70	0,80	42,13			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	75,24	0,02		-9,03			
							1.256,92	60,37	75.880,26
0680.03	m2 Encofrado plano en paramentos verticales								
	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, incluso suministro de los materiales, montaje, apeos necesarios, líquido desencofrante y desencofrado.								
	Acera Linea 1 Vía 1								
		1	706,33		0,80	565,06			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Acera Línea 1 Vía 2								
		1	723,11		0,80	578,49			
	Acera Línea 2 Vía 1								
		1	728,13		0,80	582,50			
	Acera Línea 2 Vía 2								
		1	633,33		0,80	506,66			
	Acera Línea 2 Via 1 Hospital Civil								
		1	77,64		0,80	62,11			
	Acera Línea 2 Vía 2 Hospital Civil								
		1	75,24		0,80	60,19			
							2.355,01	29,77	70.108,65
0560.51	m Canalización en estación 9c160								
	Canalización entre PKs indicados en plano, en acera o tras revestimiento de pantallas de la estación, formada por 9 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de hormigón; completamente terminado conforme a planos.								
	Línea 1 Vía 1	1	159,95			159,95			
	Línea 1 Vía 2	1	159,95			159,95			
	Línea 2 Vía 1	1	159,95			159,95			
	Línea 2 Vía 2	1	159,95			159,95			
							639,80	85,55	54.734,89
0560.52	m Canalización en acera de túnel 6c160								
	Canalización en acera del túnel formada por 6 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de arquetas; completamente terminado conforme a planos.								
	Acera Línea 1 Vía 1	1	546,38			546,38			
	Acera Línea 1 Vía 2	1	553,16			553,16			
	Acera Línea 2 Vía 1	1	568,20			568,20			
	Acera Línea 2 Vía 2	1	475,81			475,81			
	Acera Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	1	77,64			77,64			
	Acera Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	1	75,24			75,24			
							2.296,43	65,55	150.530,99
0600.02	kg Acero B 500 SD en armaduras								
	Acero B 500 SD en armaduras, incluso suministro del material, corte, doblado, mermas, despuntes, solapes no reflejados en los Planos, fijaciones mediante soldadura o alambre y puesta en obra o montaje de jaulas, completamente terminado.								
	Sección tipo 1								
		3	110,00		16,80	5.544,00			
	Sección tipo 2								
		4	25,00		16,80	1.680,00			
	Sección tipo 3								
		4	25,00		16,80	1.680,00			
	Sección tipo 4								
		4	50,00		16,80	3.360,00			
	Sección tipo 5								
		2	83,00		16,80	2.788,80			
	Sección tipo 6								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4	73,00	16,80		4.905,60			
	Seción tipo 7	4	66,00	16,80		4.435,20			
	Seción tipo 8	4	88,00	16,80		5.913,60			
	Seción tipo 9	4	85,00	16,80		5.712,00			
	Seción tipo 10	4	184,00	16,80		12.364,80			
							48.384,00	1,00	48.384,00
0610.07	m3 Hormigón HA-25 en placa de vía								
	Hormigón para armar HA-25 con cemento tipo II/A-P 32,5 N, en placa de vía, incluso fabricación, transporte, puesta en obra según Pliego, vibrado y curado, completamente terminado.								
	Sección tipo 1								
		3	110,00	0,77		254,10			
	Sección tipo 2								
		4	25,00	0,73		73,00			
	Sección tipo 3								
		2	25,00	0,73		36,50			
		2	25,00	0,77		38,50			
		4	50,00	0,73		146,00			
	Sección tipo 5								
		2	83,00	0,69		114,54			
	Sección tipo 6								
		4	73,00	0,73		213,16			
	Sección tipo 7	4	66,00	0,73		192,72			
	Sección tipo 8	4	88,00	0,77		271,04			
	Sección tipo 9	4	85,00	0,77		261,80			
	Sección tipo 10	4	184,00	0,69		507,84			
							2.109,20	78,57	165.719,84
0500.30	m Junta JRi+								
	Junta de dilatación JRi+ en placa de vía. Terminada.								
	Línea 1 Vía 1	218	3,30			719,40			
	Línea 1 Vía 2	223	3,30			735,90			
	Línea 2 Vía 1	224	3,30			739,20			
	Línea 2 Vía 2	195	3,30			643,50			
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	24	3,30			79,20			
	Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	23	3,30			75,90			
							2.993,10	13,00	38.910,30
0530.01	m2 Manta elastomérica bajo placa de vía, e=20 mm								
	Suministro y colocación de manta elastomérica de caucho revalorizado de alta calidad para atenuación de vibraciones del tráfico ferroviario, tipo MATRACK M20 AVC600 o similar, con 20 mm de espesor, 600 kg/m3 de densidad y rigidez estática>35 MN/m3, incluso colocación, formación de juntas y pequeño material								
	Sección tipo 1								
		3	110,00	3,33		1.098,90			
	Sección tipo 2								
		4	25,00	3,15		315,00			
	Sección tipo 3								
		2	25,00	3,15		157,50			
		2	25,00	3,30		165,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sección tipo 4								
		4	50,00	3,15		630,00			
	Sección tipo 5								
		2	83,00	3,00		498,00			
	Sección tipo 6								
		4	73,00	3,15		919,80			
	Sección tipo 7								
		4	66,00	3,15		831,60			
	Sección tipo 8								
		4	88,00	3,30		1.161,60			
	Sección tipo 9								
		4	85,00	3,30		1.122,00			
	Sección tipo 10								
		4	184,00	3,00		2.208,00			
							9.107,40	68,54	624.221,20
0510.22	m Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm								
	Formación de canaleta de recogida de aguas 55 cm de anchura.								
	Canaleta central								
	Nivel -1	1	91,71			91,71			
	Nivel -2	1	245,22			245,22			
							336,93	11,37	3.830,89
0500.01	m Suministro de carril UIC-54 dureza 900								
	Suministro de carril UIC-54 E1 dureza 900 en barras de 18 m, incluso transporte desde factoría a obra y descarga en punto de utilización								
	Línea 1 Vía 1	2	706,33			1.412,66			
	A descontar AP-7	-2	25,86			-51,72			
	A descontar AP-13	-2	19,70			-39,40			
	Línea 1 Vía 1W	2	723,11			1.446,22			
	A descontar AP-3	-2	41,02			-82,04			
	A descontar AP-6	-2	25,86			-51,72			
	A descontar AP-15	-2	19,70			-39,40			
	A descontar AP-16	-2	19,70			-39,40			
	Línea 2 Vía 1	2	728,13			1.456,26			
	A descontar AP-4	-2	25,86			-51,72			
	A descontar AP-5	-2	25,86			-51,72	3.908,02		
	A descontar AP-8	-2	13,87			-27,74			
	A descontar AP-11	-2	19,70			-39,40			
	A descontar AP-12	-2	19,70			-39,40			
	Línea 2 Vía 2	2	633,33			1.266,66			
	A descontar AP-5	-2	13,25			-26,50			
	A descontar AP-15	-2	19,70			-39,40			
	A descontar AP-16	-2	19,70			-39,40			
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	2	117,64			235,28			
	A descontar tramo común 2E Atarazanas	-2	20,00			-40,00			
	A descontar AP-8	-2	15,89			-31,78			
	Línea 2W Hospital Civil	2	115,24			230,48	1.448,80		
	A descontar tramo común 2W Atarazanas	-2	16,00			-32,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	A descontar AP-13	-2	19,70			-39,40			
	Vía 12 (desvío)	2	56,59			113,18			
	A descontar AP-12	-2	12,33			-24,66			
	A descontar AP-13	-2	12,33			-24,66			
	A descontar AP-14	-2	24,65			-49,30			
	Vía 21 (desvío)	2	59,59			119,18			
	A descontar AP-10	-2	12,33			-24,66			
	A descontar AP-11	-2	12,33			-24,66			
	A descontar AP-10	-2	24,65			-49,30			
	Vía 12' (desvío)	2	28,46			56,92			
	A descontar AP-6	-2	13,25			-26,50			
	A descontar AP-7	-2	13,25			-26,50			
	Vía 21' (desvío)	2	32,61			65,22			
	A descontar AP-3	-2	13,25			-26,50			
	A descontar AP-4	-2	13,25			-26,50			
							5.336,68	57,93	309.153,87
0500.02	ud Suministro de par de bloques tipo EDILON EBS, incl. fijación								
	Suministro de par de bloques prefabricados de hormigón para apoyo de carril en vía en placa, para cargas de hasta 16 t por eje, tipo EDILON EBS-LR54-SS o similar, incluso cazoleta prefabricada de hormigón, relleno de material elastomérico, suela de goma, placa de asiento, sujeción tipo Vossloh Modificada con clip SKL-1 o similar, transporte y descarga en punto de utilización, incluyendo el montaje del carril, apriete de las sujeciones y todos los medios auxiliares necesarios								
	Línea 1 Vía 1	878				878,00			
	Línea 1 Vía 2	888				888,00			
	Línea 2 Vía 1	906				906,00			
	Línea 2 Vía 2	810				810,00			
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	139				139,00			
	Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	147				147,00			
	Vía 12 desvío	57				57,00			
	Vía 21 desvío	57				57,00			
	Vía 12' desvío	29				29,00			
	Vía 21' desvío	33				33,00			
							3.944,00	190,90	752.909,60
0500.04	m Ensamblado, alineación y nivelación de la vía								
	Montaje de la vía en su posición teórica por medio de pórtico de montaje para vía en placa, dentro de tolerancias según Pliego, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y los elementos de ajuste de vía.								
	Línea 1 Vía 1	1	706,33			706,33			
	A descontar AP-7	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70			
	Línea 1 Vía 1W	1	723,11			723,11			
	A descontar AP-3	-1	41,02			-41,02			
	A descontar AP-6	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70			
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70			
	Línea 2 Vía 1	1	728,13			728,13			
	A descontar AP-4	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-5	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-8	-1	13,87			-13,87			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	A descontar AP-11	-1	19,70			-19,70			
	A descontar AP-12	-1	19,70			-19,70			
	Línea 2 Vía 2	1	633,33			633,33			
	A descontar AP-5	-1	13,25			-13,25			
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70			
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70			
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	1	117,64			117,64			
	A descontar tramo común 2E Atarazanas	-1	20,00			-20,00			
	A descontar AP-8	-1	15,89			-15,89			
	Línea 2W Hospital Civil	1	115,24			115,24			
	A descontar tramo común 2W Atarazanas	-1	16,00			-16,00			
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70			
	Vía 12 (desvío)	1	56,59			56,59			
	A descontar AP-12	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-13	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-14	-1	24,65			-24,65			
	Vía 21 (desvío)	1	59,59			59,59			
	A descontar AP-10	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-11	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-10	-1	24,65			-24,65			
	Vía 12' (desvío)	1	28,46			28,46			
	A descontar AP-6	-1	13,25			-13,25			
	A descontar AP-7	-1	13,25			-13,25			
	Vía 21' (desvío)	1	32,61			32,61			
	A descontar AP-3	-1	13,25			-13,25			
	A descontar AP-4	-1	13,25			-13,25			
							2.668,34	22,43	59.850,87
0500.05	ud Soldadura aluminotérmica de carril								
	Soldadura aluminotérmica de carril realizada en obra, incluyendo todos los medios auxiliares necesarios, correctamente ejecutada								
	Línea 1 Vía 1	74				74,00			
	Línea 1 Vía 2	73				73,00			
	Línea 2 Vía 1	75				75,00			
	Línea 2 Vía 2	70				70,00			
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	10				10,00			
	Línea 2 Vía 2 Hospital Civil	9				9,00			
							311,00	166,80	51.874,80
0500.31	m Sistema fijación de contracarril UIC-54 y contracarril								
	Sistema de fijación del contracarril UIC-54 y p.p. de contracarril. Colocado y terminado.								
	TÚNEL DE LÍNEA								
	Línea 1 Vía 1	2	177,00			354,00			
	Línea 1 Vía 2	2	182,00			364,00			
	Línea 2 Vía 1	2	190,00			380,00			
	Línea 2 Vía 2	2	190,00			380,00			
	ESTACIÓN GUADALMEDINA								
	Línea 1 Vía 1	2	49,00			98,00			
	Línea 1 Vía 2	2	50,00			100,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Línea 2 Vía 1	2	58,00			116,00			
	Línea 2 Vía 2	2	54,00			108,00			
							1.900,00	96,25	182.875,00
0540.02	ud Topera metálica desmontable								
	Topera metálica desmontable compuesta por estructura metálica y dos topes, incluso suministro de los materiales y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocada.								
	Final Línea 2 (Prolongación Hospital Civil)	2				2,00			
							2,00	7.734,52	15.469,04
0550.01	ud Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS)								
	Suministro de engrasador de vía, tipo CLIOMATIC (SRS), incluso suministro de material y montaje en obra sobre la vía, totalmente colocado.								
	Salida de Perchel hacia Guadalmedina	2				2,00			
	Sentido Guadalmedina-Perchel	2				2,00			
	Curva Guadalmedina-Atarazanas	2				2,00			
							6,00	12.598,70	75.592,20
0510.23	m Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm								
	Formación de canaleta de recogida de aguas 15 cm anchura.								
	Canaletas laterales								
	Nivel -1	1	477,97			477,97			
	Nivel -2	1	898,21			898,21			
	Canaletas en rampa								
	Nivel -1	1	689,31			689,31			
	Nivel -2	1	383,08			383,08			
							2.448,57	6,29	15.401,51
0510.42	m Canaleta prefabricada HM-20 anchura 30 cm								
	Canaleta prefabricada de hormigón HM-20, de anchura interior 30 cm, incluso suministro, transporte, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates								
	En estación Guadalmedina								
	Nivel -1	1	251,46			251,46			
	Nivel -2	1	281,25			281,25			
							532,71	33,78	17.994,94
0510.43	m Tubo drenaje 3xD150mm								
	Drenaje central del túnel formado por tres tubos de PVC de diámetro 150 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado								
	Nivel -1	1	35,45			35,45			
	Nivel -2	1	53,81			53,81			
							89,26	17,28	1.542,41
0510.32	m Rejilla Trámex en canaleta central del túnel								
	Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 550 mm de anchura sobre canaleta central, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada								
	En canaleta central								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Nivel -1	1	91,71			91,71			
	Nivel -2	1	245,22			245,22			
							336,93	59,96	20.202,32
0510.33	m Rejilla Trámex en canaleta lateral del túnel								
	Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 150 mm de anchura sobre canaleta lateral, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada								
	En canaletas laterales								
	Nivel -1	1	477,97			477,97			
	Nivel -2	1	898,21			898,21			
							1.376,18	35,74	49.184,67
0510.35	m Bajante de PVC 100 mm								
	Suministro y colocación de tubo bajante de PVC 100 mm, incluso p.p. de abrazaderas, codos, piezas especiales, etc. Completamente terminado.								
	En estación (cada 15 m)	2	159,95		0,07	22,39			
							22,39	8,69	194,57
0510.34	m Tubo pasante de PVC 100 mm								
	Suministro y colocación de tubo pasante de PVC 100 mm en aceras de túnel								
	Pasacanaletas transversales	8	2,80			22,40			
							22,40	5,19	116,26
0560.62	m Amolado preventivo de vía para puesta en servicio								
	Amolado preventivo de vía (ambos carriles) mediante maquinaria especializada para puesta en servicio, incluida parte proporcional de tralado de maquinaria a lugar de empleo, totalmente terminado								
	Línea 1 Vía 1	1	706,33			706,33			
	A descontar AP-7	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70			
	Línea 1 Vía 1W	1	723,11			723,11			
	A descontar AP-3	-1	41,02			-41,02			
	A descontar AP-6	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70			
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70			
	Línea 2 Vía 1	1	728,13			728,13			
	A descontar AP-4	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-5	-1	25,86			-25,86			
	A descontar AP-8	-1	13,87			-13,87			
	A descontar AP-11	-1	19,70			-19,70			
	A descontar AP-12	-1	19,70			-19,70			
	Línea 2 Vía 2	1	633,33			633,33			
	A descontar AP-5	-1	13,25			-13,25			
	A descontar AP-15	-1	19,70			-19,70			
	A descontar AP-16	-1	19,70			-19,70			
	Línea 2 Vía 1 Hospital Civil	1	117,64			117,64			
	A descontar tramo común 2E Atarazanas	-1	20,00			-20,00			
	A descontar AP-8	-1	15,89			-15,89			
	Línea 2W Hospital Civil	1	115,24			115,24			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	A descontar tramo común 2W Atarazanas	-1	16,00			-16,00			
	A descontar AP-13	-1	19,70			-19,70			
	Vía 12 (desvío)	1	56,59			56,59			
	A descontar AP-12	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-13	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-14	-1	24,65			-24,65			
	Vía 21 (desvío)	1	59,59			59,59			
	A descontar AP-10	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-11	-1	12,33			-12,33			
	A descontar AP-10	-1	24,65			-24,65			
	Vía 12' (desvío)	1	28,46			28,46			
	A descontar AP-6	-1	13,25			-13,25			
	A descontar AP-7	-1	13,25			-13,25			
	Vía 21' (desvío)	1	33,85			33,85			
	A descontar AP-3	-1	13,25			-13,25			
	A descontar AP-4	-1	13,25			-13,25			
							2.669,58	8,54	22.798,21
0500.40	PA Para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y								
	Partida alzada a justificar para la conexión con vías del tramo: Renfe - Héroes de Sostoa y Juan XXIII								
							1,00	89.836,20	89.836,20
0570.01	PA Para la vigilancia y protección con piloto de vía homologado								
	Partida alzada de abono íntegro para la vigilancia y protección de los trabajos con piloto de vía homologado, incluso parte proporcional de medios materiales y equipos para la realización de los servicios								
							1,00	12.490,27	12.490,27
0560.60	PA Para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes								
	Partida alzada a justificar para la adaptación de la multitubular con tramos adyacentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y medios materiales para su ejecución								
							1,00	2.089,20	2.089,20
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1 TRAMO RENFE - GUADALMEDINA...								2.933.440,05

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 1.2 TRAMO GUADALMEDINA - ATARAZANAS								
0600.02	kg Acero B 500 SD en armaduras								
	Acero B 500 SD en armaduras, incluso suministro del material, corte, doblado, mermas, despuntes, solapes no reflejados en los Planos, fijaciones mediante soldadura o alambre y puesta en obra o montaje de jaulas, completamente terminado.								
	Línea 1 Vía 1	1	92,57	15,67		1.450,57			
	Línea 1 Vía 2	1	200,77	15,67		3.146,07			
	Línea 2 Vía 1	1	45,70	17,24		787,87			
	RELLENO ENTRE PLACAS DE VIA Y PANTALLA IZQUIERDA (ZONA SIN VÍAS)	1	251,39	5,35		1.344,94			
							6.729,45	1,00	6.729,45
0680.06	m2 Encofrado ordinario de cimientos y alzados								
	Encofrado ordinario de cimientos y alzados, incluso desencofrado y apeos necesarios								
	Línea 1 Vía 1	2	92,57	0,25		46,29			
	Línea 1 Vía 2	2	200,77	0,25		100,39			
	Línea 2 Vía 1	2	45,70	0,25		22,85			
							169,53	18,90	3.204,12
0610.07	m3 Hormigón HA-25 en placa de vía								
	Hormigón para armar HA-25 con cemento tipo II/A-P 32,5 N, en placa de vía, incluso fabricación, transporte, puesta en obra según Pliego, vibrado y curado, completamente terminado.								
	Línea 1 Vía 1	1	92,57	0,56		51,84			
	Línea 1 Vía 2	1	200,77	0,56		112,43			
	Línea 2 Vía 1	1	45,70	0,67		30,62			
	Recrecidos PAD								
	AP-2	1	18,25	3,00	0,05	2,74			
	AP-3	1	25,83	3,00	0,05	3,87			
	RELLENO ENTRE PLACAS DE VIA Y PANTALLA IZQUIERDA (ZONA SIN VÍAS)	1	251,39		0,25	62,85			
							264,35	78,57	20.769,98
0530.01	m2 Manta elastomérica bajo placa de vía, e=20 mm								
	Suministro y colocación de manta elastomérica de caucho revalorizado de alta calidad para atenuación de vibraciones del tráfico ferroviario, tipo MATRACK M20 AVC600 o similar, con 20 mm de espesor, 600 kg/m3 de densidad y rigidez estática>35 MN/m3, incluso colocación, formación de juntas y pequeño material								
	Línea 1 Vía 1	1	92,57	3,05		282,34			
	Línea 1 Vía 2	1	78,00	3,30		257,40			
		1	122,77	3,55		435,83			
	Línea 2 Vía 1	1	45,70	3,55		162,24			
	RELLENO ENTRE PLACAS DE VIA Y PANTALLA IZQUIERDA (ZONA SIN VÍAS)	1	251,39			251,39			
							1.389,20	68,54	95.215,77

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0510.01	m Rejilla Tramex en canaleta central del túnel								
	Rejilla de acero galvanizado tipo Trámex o similar, de 500 mm de anchura, sobre canaleta central en los túneles, incluso marco metálico, suministro del material, colocación, fijación a placa de vía y pequeño material, totalmente terminada								
	Líneas 1 y 2	1	278,74			278,74			
							278,74	47,46	13.229,00
0510.02	ud Arqueta de drenaje en túnel								
	Arqueta para drenaje en placa de vía, incluso cerco y tapa, correctamente ejecutada								
	Líneas 1 y 2	23				23,00			
							23,00	34,82	800,86
0510.03	m Tubo drenaje 2xD160mm bajo aparatos de vía								
	Drenaje central del túnel bajo aparatos de vía formado por dos tubos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro y colocación, correctamente terminado								
	AP-1	1	30,00			30,00			
	AP-2	1	30,00			30,00			
							60,00	14,23	853,80
0415.51	m Media caña D=200 mm								
	Media caña ejecutada in situ de diámetro 200 mm, incluida conexión a arqueta.								
	Líneas 1 y 2	1	486,49			486,49			
							486,49	11,42	5.555,72
0415.06	m Formación de canaleta de recogida de aguas								
	Formación de canaleta de recogida de aguas								
	Líneas 1 y 2	1	7,00	3,00		21,00			
							21,00	9,64	202,44
0500.01	m Suministro de carril UIC-54 dureza 900								
	Suministro de carril UIC-54 E1 dureza 900 en barras de 18 m, incluso transporte desde factoría a obra y descarga en punto de utilización								
	Línea 1 Vía 1	2	92,57			185,14			
	Descontar AP-1	-2	16,61			-33,22			
							151,92		
	Línea 1 Vía 2	2	200,77			401,54			
	Descontar AP-1	-2	27,14			-54,28			
	Descontar AP-2	-2	25,86			-51,72			
							295,54		
	Línea 2 Vía 1	2	45,70			91,40			
	Descontar AP-2	-2	11,61			-23,22			
							68,18		
							515,64	57,93	29.871,03
0500.02	ud Suministro de par de bloques tipo EDILON EBS, incl. fijación								
	Suministro de par de bloques prefabricados de hormigón para apoyo de carril en vía en placa, para cargas de hasta 16 t por eje, tipo EDILON EBS-LR54-SS o similar, incluso cazoleta prefabricada de hormigón, relleno de material elastomérico, suela de goma, placa de asiento, sujeción tipo Vossloh Modificada con clip SKL-1 o similar, transporte y descarga en punto de utilización, incluyendo el montaje del carril, apriete de las sujeciones y todos los medios auxiliares necesarios								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Línea 1 Vía 1								
	PK 0+000 a PK 0+075 (a 80 cm)	1	94,00			94,00			
	PK 0+075 a PK 0+93 (a 100 cm)	1	18,00			18,00			
							112,00		
	Línea 1 Vía 2								
	PK 0+000 a PK 0+201 (a 100 cm)	1	201,00			201,00			
							201,00		
	Línea 2 Vía 1								
	PK 0+000 a PK 0+046 (a 80 cm)	1	46,00			46,00			
							46,00		
							359,00	190,90	68.533,10
0500.04	m Ensamblado, alineación y nivelación de la vía								
	Montaje de la vía en su posición teórica por medio de pórtico de montaje para vía en placa, dentro de tolerancias según Pliego, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y los elementos de ajuste de vía.								
	Línea 1 Vía 1	1	92,57			92,57			
	Descontar AP-1	-1	16,61			-16,61			
							75,96		
	Línea 1 Vía 2	1	200,77			200,77			
	Descontar AP-1	-1	27,14			-27,14			
	Descontar AP-2	-1	25,86			-25,86			
							147,77		
	Línea 2 Vía 1	1	45,70			45,70			
	Descontar AP-2	-1	11,61			-11,61			
							34,09		
							257,82	22,43	5.782,90
0500.05	ud Soldadura aluminotérmica de carril								
	Soldadura aluminotérmica de carril realizada en obra, incluyendo todos los medios auxiliares necesarios, correctamente ejecutada								
	Línea 1 Vía 1	9				9,00			
	Línea 1 Vía 2	17				17,00			
	Línea 2 Vía 1	4				4,00			
							30,00	166,80	5.004,00
0540.03	ud Topera oleohidraúlica								
	Topera oleohidráulica incluido ejecución de macizo de hormigón armado HA-25, totalmente colocada.								
	Línea 1 Vía 1	1				1,00			
							1,00	17.965,52	17.965,52
0610.05	m3 Hormigón HM-20 en aceras del túnel								
	Hormigón en masa tipo HM-20, para acerados en el interior del túnel.								
	Línea 1 Vía 1	1	75,96	0,70	0,80	42,54			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	75,96	0,02		-9,12			
	Línea 1 Vía 2	1	147,77	0,70	0,80	82,75			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	62,77	0,02		-7,53			
	A deducir tubos D=160 (estac.)	-9	85,00	0,02		-15,30			
	Línea 2 Vía 1	1	34,09	0,70	0,80	19,09			
	A deducir tubos D=160 (túnel)	-6	34,09	0,02		-4,09			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							108,34	60,37	6.540,49
0680.03	m2 Encofrado plano en paramentos verticales								
	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, incluso suministro de los materiales, montaje, apeos necesarios, líquido desencofrante y desencofrado.								
	Línea 1 Vía 1	1	75,96		0,80	60,77			
	Línea 1 Vía 2	1	147,77		0,80	118,22			
	Línea 2 Vía 1	1	34,09		0,80	27,27			
							206,26	29,77	6.140,36
0560.51	m Canalización en estación 9c160								
	Canalización entre PKs indicados en plano, en acera o tras revestimiento de pantallas de la estación, formada por 9 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de hormigón; completamente terminado conforme a planos.								
	Estación Atarazanas	1	85,00			85,00			
							85,00	85,55	7.271,75
0560.52	m Canalización en acera de túnel 6c160								
	Canalización en acera del túnel formada por 6 conductos de PVC de diámetro 160 mm, incluso suministro, colocación, parte proporcional de solapes, empalmes, arquetas y tapas de arquetas; completamente terminado conforme a planos.								
	Línea 1 Vía 1	1	75,96		1,00	75,96			
	Línea 1 Vía 2	1	62,77		1,00	62,77			
	Línea 2 Vía 1	1	34,09		1,00	34,09			
							172,82	65,55	11.328,35
0560.62	m Amolado preventivo de vía para puesta en servicio								
	Amolado preventivo de vía (ambos carriles) mediante maquinaria especializada para puesta en servicio, incluida parte proporcional de tralado de maquinaria a lugar de empleo, totalmente terminado								
	Línea 1 Vía 1	1	92,57			92,57			
	Descontar AP-1	-1	16,61			-16,61			
	Línea 1 Vía 2	1	200,77			200,77			
	Descontar AP-1	-1	27,14			-27,14			
	Descontar AP-2	-1	25,86			-25,86			
	Línea 2 Vía 1	1	45,70			45,70			
	Descontar AP-2	-1	11,61			-11,61			
							257,82	8,54	2.201,78
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2 TRAMO GUADALMEDINA -								307.200,42
	TOTAL CAPÍTULO 1 SUPERESTRUCTURA.....								3.240.640,47

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 2 APARATOS DE VÍA								
	SUBCAPÍTULO 2.1 APARATOS DE VÍA RENFE-GUADALMEDINA								
	APARTADO 2.1.1 SUMINISTRO R-G								
0520.20S	ud Suministro Desvío R=190 m, tg=1:7.5								
	Suministro Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores								
							5,00	141.265,05	706.325,25
0520.13S	ud Suministro Desvío especial R=40 m, tg=1:3								
	Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores								
							1,00	91.112,50	91.112,50
0520.14S	ud Suministro Travesía TSU, tg=2x1:7								
	Suministro y montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados								
							1,00	212.814,99	212.814,99
0520.15S	ud Suministro Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m								
	Suministro de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores								
							2,00	270.136,00	540.272,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0520.12S	ud Suministro Desvío R=100 m, tg=1:7								
	Suministro de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, incluyendo transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores						5,00	141.265,00	706.325,00
	TOTAL APARTADO 2.1.1 SUMINISTRO R-G.....								2.256.849,74
	APARTADO 2.1.2 MONTAJE R-G								
0520.12M	ud Montaje Desvío R=100 m, tg=1:7								
	Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						5,00	35.939,02	179.695,10
0520.13M	ud Montaje Desvío especial R=40 m, tg=1:3								
	Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:3, radio de vía desviada R=40 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						1,00	35.484,64	35.484,64
0520.14M	ud Montaje Travesía TSU, tg=2x1:7								
	Montaje de travesía sin unión (TSU) soldable de tangente 2 x 1:7 y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminada						1,00	35.244,58	35.244,58
0520.15M	ud Montaje Escape R=100 m, tg=1:7, e=4.30 m								
	Montaje de Escape soldable de tangente 1:7, radio de vía desviada R=100 m, para vía doble en recta con 4.30 m de entre-eje y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						2,00	36.443,95	72.887,90
0520.20M	ud Montaje Desvío R=190 m, tg=1:7.5								
	Montaje de Desvío soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						5,00	36.683,39	183.416,95
	TOTAL APARTADO 2.1.2 MONTAJE R-G.....								506.729,17
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 APARATOS DE VÍA								2.763.578,91

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 2.2 APARATOS DE VÍA GUADALMEDINA-ATARAZANAS								
	APARTADO 2.2.1 SUMINISTRO G-A								
0520.10S	ud Suministro Desvío R=190 m, tg=1:9								
	Suministro de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, incluidos accionamientos y caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo y juntas aislantes encoladas, incluso transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores.						1,00	149.162,50	149.162,50
0520.11S	ud Suministro Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5								
	Suministro de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluso carrilaje, cruzamientos de acero moldeado al manganeso, agujas elásticas de perfil bajo asimétrico, resbaladeras tipo Schwihag, resbaladeras de rodillas, accionamiento de agujas, caja de accionamiento de motores, juego de timonería, comprobador, elementos de fijación directa tipo PAD para su integración en vía en placa, fijaciones, placas elastoméricas de apoyo, juntas aislantes encoladas, transporte a obra y descarga en lugar de empleo de todos los elementos precisos sueltos o ensamblados, sin incluir motores						1,00	144.445,00	144.445,00
	TOTAL APARTADO 2.2.1 SUMINISTRO G-A.....								293.607,50
	APARTADO 2.2.2 MONTAJE G-A								
0520.10M	ud Montaje Desvío R=190 m, tg=1:9								
	Montaje de Desvío soldable de tangente 1:9, radio de vía desviada R=190 m, para vía en recta y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los elementos y medios auxiliares para su montaje completamente terminado.						1,00	36.443,95	36.443,95
0520.11M	ud Montaje Desvío especial R=190 m, tg=1:7.5								
	Montaje de Desvío especial soldable de tangente 1:7.5, radio de vía desviada R=190 m, para vía en curva y carril UIC-54, incluyendo replanteo del aparato y todos sus elementos, asiento, nivelación y alineación, ejecución de soldaduras y encolados, y todos los medios auxiliares necesarios para su montaje, completamente terminado						1,00	36.749,98	36.749,98
	TOTAL APARTADO 2.2.2 MONTAJE G-A.....								73.193,93
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 APARATOS DE VÍA								366.801,43
	TOTAL CAPÍTULO 2 APARATOS DE VÍA.....								3.130.380,34

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO DE SUPERESTRUCTURA DE VÍA RENFE - ATARAZANAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 3 SEGURIDAD Y SALUD								
	TOTAL CAPÍTULO 3 SEGURIDAD Y SALUD.....								66.058,70
	TOTAL.....								6.437.079,51

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

El Presupuesto de Ejecución Material de las obras se desglosa según los distintos capítulos considerados de acuerdo con lo indicado a continuación:

CAPÍTULO 1: Superestructura de vía	3.240.640,47 €
CAPÍTULO 2: Aparatos de vía	3.130.380,34 €
CAPÍTULO 3: Seguridad y Salud	66.058,70 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**6.437.079,51 €**

El importe del Presupuesto de Ejecución Material de las obras del presente Proyecto asciende a la cantidad de SEIS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS (6.437.079,51 €).

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Incrementando el Presupuesto de Ejecución Material con el 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial, se obtiene un Presupuesto Base de Licitación antes de impuestos de SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS (7.660.124,62 €)

Por último, aplicando al resultado anterior el 21% de Impuesto sobre el Valor Añadido (I.V.A.), resulta un Presupuesto Base de Licitación de NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (9.268.750,79 €).

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	6.437.079,51 €
13% Gastos Generales	836.820,34 €
6% Beneficio Industrial	386.224,77 €
SUMA	7.660.124,62 €
21% IVA	1.608.626,17 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**9.268.750,79€**

Sevilla, julio de 2020

EL AUTOR DEL PROYECTO:

Fdo.: Ana Molina Muñoz
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos