

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

código	medición	total	precio presupuesto (€)	
1. MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA				
P25WR030	ud Plano vinilo sobre panel existente Plano de vinilo adhesivo con planos según documentación gráfica, adherido a paneles existentes.			
	v1. Panel Puente Tercer Milenio	1		
	v2. Panel Punto km 5.3	1		
		2	ud	20,00 40,00
U17VAR050	ud Flecha tipo 1 Unidad de señal tipo 1 según documentación gráfica colocada sobre soporte.			
	tramo 1	1		
	tramo 2	7		
	tramo 3	10		
	tramo 4	7		
	tramo 5	5		
	tramo 6a	1		
	tramo 6b	4		
		35	ud	45,00 1.575,00
U17VAR060	ud Flecha tipo 2 Unidad de señal tipo 2 según documentación gráfica colocada sobre soporte.			
	tramo 2	4		
	tramo 5	20		
		24	ud	20,00 480,00
U17VAR070	ud Flecha tipo 3 Unidad de señal tipo según documentación gráfica colocada sobre soporte.			
	tramo 3	4		
		4	ud	36,00 144,00
P28WR030	ud Poste de madera Cilindrado de 12 cm de diámetro y de 300 cm de longitud. Con chaflán, sin punta y sin fenda.			
	tramo 1	1		
	tramo 2	8		
	tramo 3	14		
	tramo 4	7		
	tramo 5	5		
	tramo 6a	1		
	tramo 6b	1		
		37	ud	17,91 662,67
P28WR040	ud Cimentación y colocación de poste de madera Cimentación y colocación de poste de madera de 12 cm de diámetro y 300 cm de longitud, incluida excavación, cimentación con hormigón HA 25, y aplomado			
	tramo 1	1		
	tramo 2	8		
	tramo 3	14		
	tramo 4	7		

		tramo 5		5				
		tramo 6a		1				
		tramo 6b		1				
				37	ud	36,00	1.332,00	
P28WR050	ud	Colocación de señales verticales mediante flejes						
		Colocación de señales verticales sobre soportes existentes (báculos, farolas...etc.) mediante flejes						
		tramo 2		2				
		tramo 5		17				
		tramo 6b		3				
				22	ud	15,00	330,00	
P28WR060	ud	Mojón-banco						
		De piedra natural (granito) de 42x42x98 cm. incluido acabado superficial según planos, cimentación, transporte y colocación.						
		tramo 2		3				
		tramo 3		7				
		tramo 4		5				
		tramo 5		5				
		tramo 6a		3				
		tramo 6b		4				
				27	ud	400,00	10.800,00	
P28WR070	ud	Solera de hormigón para mojon-banco						
		Solera de hormigón para mojon-banco, incluida la excavación, según planos.						
		tramo 2		3				
		tramo 3		7				
		tramo 4		5				
		tramo 5		4				
		tramo 6a		3				
		tramo 6b		4				
				26	ud	166,00	4.316,00	
P28WR080	ud	Punto información vertical						
		Punto de información vertical, con vinilo de planos según documentación adjunta, incluso cimentación y colocación.						
		tramo 2		1				
		tramo 3		4				
		tramo 4		1				
		tramo 5		1				
				7	ud	325,00	2.275,00	
P28WR090	ud	Banco de madera						
		Banco de madera rústico tipo "Amatex, cilindrados con respaldo", incluida cimentación y colocación.						
		tramo 3		2				
		tramo 4		1				
				3	ud	187,00	561,00	22.515,67

2. MEJORA DE TRAZADO

U13AF010	m2	Desbroce manual del terreno						
		Desbroce y limpieza del terreno a mano						
		Santa Isabel	60,00	2,00	120,00			
					120,00	m2	0,84	100,80

U18A200	m2	Rasanteado del terreno en caminos Terraplén con productos procedentes de préstamos, extendido, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado. Tramo de camino paralelo a A2 Tramo San Gregorio	20,00 200,00						
				220,00	m3	6,00	1.320,00		
HRVA10	m3	Zahorra artificial Tendido y compactación de zahorra artificial para subbase granular en ampliación o creación de nuevos andadores. Santa Isabel Entorno puente A2 Gállego Tramo entre Avda. Academia Gral. Militar y Cº Molinos	80,00 1,80 0,15 21,60 70,00 2,50 0,15 26,25 260,00 2,50 0,15 97,50						
				145,35	m3	20,00	2.907,00		
HRVA11	m3	Arena blanca Tendido y compactación de pavimento de arena blanca de machaqueo Santa Isabel Entorno puente A2 Gállego Tramo entre Avda. Academia Gral. Militar y Cº Molinos Paso inferior bajo ferrocarril a Huesca	80,00 1,80 0,05 7,20 70,00 2,50 0,05 8,75 260,00 2,50 0,05 32,50 37,00 8,00 0,05 14,80						
				63,25	m3	25,00	1.581,25		
U050E010	m3	Capa de escollera Escollera de 50 kg. , manto de espesor 0,25 m., incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada. Paso inferior bajo ferrocarril a Huesca	37,00 8,00 0,25 74,00						
				74,00	m3	44,58	3.298,92		
P01AG212	m3	Grava de machaqueo 12/20 mm Paso inferior bajo ferrocarril a Huesca Paso inferior bajo ferrocarril a Huesca	10,00 10,00 37,00 8,00 0,10 29,60						
				39,60	m3	20,00	792,00		
U01G020	m2	Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 140 g/m2, colocado. Paso inferior bajo ferrocarril a Huesca	37,00 8,00 296,00						
				296,00	m2	2,70	799,20		

3. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL CALZADAS

P28WR100	ud	Señalización horizontal de paso de cebra Camino de Cogullada Camino de los Molinos Intersección con Camino de los Molinos Avenida Academia General Militar	1 1 1 1						
				4	ud	225,00	900,00		
P28WR110	ud	Señalización vertical Señal vertical de paso de cebra con poste de acero de 80x40x2 mm con colocación mediante cimentación directa Camino de Cogullada Camino de los Molinos Intersección con Camino de los Molinos Avenida Academia General Militar	2 2 2 2						
				8	ud	85,75	686,00		

4. SEGURIDAD Y SALUD

P28WR120 ud

Capítulo de seguridad y salud según presupuesto adjunto en el Estudio Básico de Seguridad y Salud

1 ud

670,98

	35.571,82
13% Gastos Generales	4.624,34
6% Beneficio industrial	<u>2.134,31</u>
	42.330,47
18% IVA	<u>7.619,48</u>
TOTAL	49.949,95 €

En Zaragoza, a 29 de abril de 2011

Miguel Angel Jiménez Torres. Arquitecto

Marta Gairín Alastuey. Arquitecta colaboradora

TRAMO 3. GÁLLEGO norte

1. MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA

Mojón-banco	7	ud	400,00	2.800,00
Solera de hormigón para mojón-banco	7	ud	166,00	1.162,00
Banco de madera	2	ud	187,00	374,00
Flecha tipo 1	10	ud	45,00	450,00
Flecha tipo 3	4	ud	36,00	144,00
Poste de madera	14	ud	17,91	250,74
Cimentación y colocación de poste de madera	14	ud	36,00	504,00
Punto información vertical	4	ud	325,00	1.300,00
TRAMO 3				6.984,74

TRAMO 4. SAN GREGORIO: Río Gállego - Avenida Academia General Militar

1. MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA

Mojón-banco	5	ud	400,00	2.000,00
Solera de hormigón para mojón-banco	5	ud	166,00	830,00
Banco de madera	1	ud	187,00	187,00
Flecha tipo 1	7	ud	45,00	315,00
Poste de madera	6	ud	17,91	107,46
Cimentación y colocación de poste de madera	6	ud	36,00	216,00
Punto información vertical	1	ud	325,00	325,00
Colocación de señales verticales mediante flejes	1	ud	15,00	15,00

3. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL CALZADAS

Camino Cogullada

Señalización horizontal de paso de cebra	1	ud	225,00	225,00
señalización vertical	2	ud	85,75	171,50

Camino de los Molinos

Señalización horizontal de paso de cebra	1	ud	225,00	225,00
Señalización vertical	2	ud	85,75	171,50
<u>Intersección con Camino de los Molinos</u>				
Señalización horizontal de paso de cebra	1	ud	225,00	225,00
Señalización vertical	2	ud	85,75	171,50

2. MEJORA DE TRAZADO

Rasanteado del terreno en caminos	200,00	m3	6,00	1.200,00
-----------------------------------	--------	----	------	----------

Tramo de camino paralelo a A2

Rasanteado del terreno en caminos	20,00	m3	6,00	120,00
-----------------------------------	-------	----	------	--------

Zahorra artificial	260,00	2,50	0,15	97,50	m3	20,00	1.950,00
--------------------	--------	------	------	-------	----	-------	----------

Arena blanca	260,00	2,50	0,05	32,50	m3	25,00	812,50
--------------	--------	------	------	-------	----	-------	--------

Paso inferior ferrocarril

Capa de escollera	37,00	8,00	0,25	74,00	m3	44,58	3.298,92
-------------------	-------	------	------	-------	----	-------	----------

Grava de machaqueo 12/20 mm				10,00	m3	20,00	200,00
-----------------------------	--	--	--	-------	----	-------	--------

Geotextil	37,00	8,00		296,00	m2	2,70	799,20
-----------	-------	------	--	--------	----	------	--------

Grava de machaqueo 12/20 mm	37,00	8,00	0,10	29,60	m3	20,00	592,00
-----------------------------	-------	------	------	-------	----	-------	--------

Arena blanca	37,00	8,00	0,05	14,80	m3	25,00	370,00
--------------	-------	------	------	-------	----	-------	--------

TRAMO 4							14.527,58
----------------	--	--	--	--	--	--	------------------

TRAMO 5. PARQUE GOYA: Avenida Academia General Militar - Puente A2

1. MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA

Mojón-banco	5	ud	400,00	2.000,00
-------------	---	----	--------	----------

Solera de hormigón para mojon-banco	4	ud	166,00	664,00
-------------------------------------	---	----	--------	--------

Flecha tipo 1	5	ud	45,00	225,00
---------------	---	----	-------	--------

Flecha tipo 2	20	ud	20,00	400,00
---------------	----	----	-------	--------

Poste de madera	5	ud	17,91	89,55
-----------------	---	----	-------	-------

Cimentación y colocación de poste de madera	5	ud	36,00	180,00
---	---	----	-------	--------

Colocación de señales verticales mediante flejes	17	ud	15,00	255,00
--	----	----	-------	--------

Punto información vertical	1	ud	325,00	325,00
----------------------------	---	----	--------	--------

3. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL CALZADAS

Avenida Academia General Militar

Señalización horizontal de paso de cebra	1	ud	225,00	225,00
--	---	----	--------	--------

Señalización vertical	2 ud	85,75	171,50
TRAMO 5			4.535,05

TRAMO 6 A. PARQUE DEL AGUA: Puente A2 - Puente Tercer Milenio

1. MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA

Mojón-banco	3 ud	400,00	1.200,00
Solera de hormigón para mojón-banco	3 ud	166,00	498,00
Flecha tipo 1	1 ud	45,00	45,00
Poste de madera	1 ud	17,91	17,91
Cimentación y colocación de poste de madera	1 ud	36,00	36,00
TRAMO 6A			1.796,91

TRAMO 6 B. MARGEN DERECHA DEL EBRO: Puente A2 - Puente Tercer Milenio

1. MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA

Mojón-banco	4 ud	400,00	1.600,00
Solera de hormigón para mojón-banco	4 ud	166,00	664,00
Flecha tipo 1	4 ud	45,00	180,00
Poste de madera	1 ud	17,91	17,91
Cimentación y colocación de poste de madera	1 ud	36,00	36,00
Colocación de señales verticales mediante flejes	3 ud	15,00	45,00
TRAMO 6B			2.542,91

4. SEGURIDAD Y SALUD **670,98**

SUMA		35.571,82
	13% Gastos Generales	4.624,34
	6% Beneficio industrial	2.134,31
		<u>42.330,47</u>
	18% IVA	7.619,48
	TOTAL	49.949,95 €

En Zaragoza, a 29 de abril de 2011

Miguel Angel Jiménez Torres. Arquitecto

Marta Gairín Alastuey. Arquitecta colaboradora

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

P25WR030	ud	Plano vinilo sobre panel existente Plano de vinilo adhesivo con planos según documentación gráfica, adherido a paneles existentes.	VEINTE euros	20,00
U17VAR050	ud	Flecha tipo 1 Unidad de señal tipo 1 según documentación gráfica colocada sobre soporte.	CUARENTA Y CINCO euros	45,00
U17VAR060	ud	Flecha tipo 2 Unidad de señal tipo 2 según documentación gráfica colocada sobre soporte.	VEINTE euros	20,00
U17VAR070	ud	Flecha tipo 3 Unidad de señal tipo según documentación gráfica colocada sobre soporte.	TREINTA Y SEIS MIL euros	36,00
P28WR030	ud	Poste de madera Cilindrado de 12 cm de diámetro y de 300 cm de longitud. Con chaflán, sin punta y sin fenda.	DIECISIETE euros con NOVENTA Y UN céntimos	17,91
P28WR040	ud	Cimentación y colocación de poste de madera Cimentación y colocación de poste de madera de 12 cm de diámetro y 300 cm de longitud, incluida excavación, cimentación con hormigón HA 25, y aplomado	TREINTA Y SEIS euros	36,00
P28WR050	ud	Colocación de señales verticales mediante flejes Colocación de señales verticales sobre soportes existentes (báculos, farolas...etc.) mediante flejes	QUINCE euros	15,00
P28WR060	ud	Mojón-banco De piedra natural (granito) de 42x42x98 cm. incluido acabado superficial según planos, cimentación, transporte y colocación.	CUATROCIENTOS euros	400,00
P28WR070	ud	Solera de hormigón para mojon-banco Solera de hormigón para mojon-banco, incluida la excavación, según planos.	CIENTO SESENTA Y SEIS euros	166,00

P28WR080	ud	Punto información vertical Punto de información vertical, con vinilo de planos según documentación adjunta, incluso cimentación y colocación.		
		TRESCIENTOS VEINTICINCO euros		325,00
P28WR090	ud	Banco de madera Banco de madera rústico tipo "Amatex, cilindrados con respaldo", incluida cimentación y colocación.		
		CIENTO OCHENTA Y SIETE euros		187,00
U13AF010	m2	Desbroce manual del terreno Desbroce y limpieza del terreno a mano		
		OCHENTA Y CUATRO céntimos de euro		0,84
U18A200	m2	Rasanteado del terreno en caminos Terraplén con productos procedentes de préstamos, extendido, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.		
		SEIS EUROS		6,00
HRVA10	m3	Zahorra artificial Tendido y compactación de zahorra artificial para subbase granular en ampliación o creación de nuevos andadores.		
		VEINTE EUROS		20,00
HRVA11	m3	Arena blanca Tendido y compactación de pavimento de arena blanca de machaqueo		
		VEINTICINCO EUROS		25,00
U050E010	m3	Capa de escollera Escollera de 50 kg. , manto de espesor 0,25 m., incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.		
		CUARENTA Y CUATRO euros con CINCUENTA Y OCHO céntimos		44,58
P01AG212	m3	Grava de machaqueo 12/20 mm		
		VEINTE EUROS		20,00
U01G020	m2	Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 140 g/m2, colocado.		
		DOS euros SETENTA céntimos de euro		2,70

P28WR100	ud	Señalización horizontal de paso de cebra	
		DOSCIENTOS VEINTICINCO euros	225,00
P28WR110	ud	Señalización vertical	
		Señal vertical de paso de cebra con poste de acero de 80x40x2 mm con colocación mediante cimentación directa	
		OCHENTA Y CINCO euros con SETENTA Y CINCO céntimos	85,75
P28WR120	ud	Capítulo de seguridad y salud según presupuesto adjunto en el Estudio Básico de Seguridad y Salud	
		SEISCIENTOS SETENTA euros con NOVENTA Y OCHO céntimos	670,98

En Zaragoza, a 29 de abril de 2011

Miguel Angel Jiménez Torres. Arquitecto

Marta Gairín Alastuey. Arquitecta colaboradora

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

P25WR030	ud	Plano vinilo sobre panel existente Plano de vinilo adhesivo con planos según documentación gráfica, adherido a paneles existentes.			
			Resto de obra y materiales	18,87	
			Suma de la partida	18,87	
			Costes indirectos	6%	1,13
			TOTAL PARTIDA		20,00
U17VAR050	ud	Flecha tipo 1 Unidad de señal tipo 1 según documentación gráfica colocada sobre soporte.			
			Resto de obra y materiales	42,46	
			Suma de la partida	42,46	
			Costes indirectos	6%	2,55
			TOTAL PARTIDA		45,00
U17VAR060	ud	Flecha tipo 2 Unidad de señal tipo 2 según documentación gráfica colocada sobre soporte.			
			Resto de obra y materiales	18,87	
			Suma de la partida	18,87	
			Costes indirectos	6%	1,13
			TOTAL PARTIDA		20,00
U17VAR070	ud	Flecha tipo 3 Unidad de señal tipo según documentación gráfica colocada sobre soporte.			
			Resto de obra y materiales	33,97	
			Suma de la partida	33,97	
			Costes indirectos	6%	2,04
			TOTAL PARTIDA		36,00
P28WR030	ud	Poste de madera Cilindrado de 12 cm de diámetro y de 300 cm de longitud. Con chaflán, sin punta y sin fenda.			
			Resto de obra y materiales	16,90	
			Suma de la partida	16,90	
			Costes indirectos	6%	1,01
			TOTAL PARTIDA		17,91
P28WR040	ud	Cimentación y colocación de poste de madera Cimentación y colocación de poste de madera de 12 cm de diámetro y 300 cm de longitud, incluida excavación, cimentación con hormigón HA 25, y aplomado			
			Mano de obra	22,00	
			Resto de obra y materiales	11,96	
			Suma de la partida	33,96	
			Costes indirectos	6%	2,04
			TOTAL PARTIDA		36,00

P28WR050	ud	Colocación de señales verticales mediante flejes Colocación de señales verticales sobre soportes existentes (báculos, farolas...etc.) mediante flejes		
			Mano de obra	9,15
			Resto de obra y materiales	<u>5,00</u>
			Suma de la partida	14,15
			Costes indirectos	6% <u>0,85</u>
			TOTAL PARTIDA	15,00

P28WR060	ud	Mojón-banco De piedra natural (granito) de 42x42x98 cm. incluido acabado superficial según planos, cimentación, transporte y colocación.		
			Mano de obra	23,00
			Resto de obra y materiales	<u>354,36</u>
			Suma de la partida	377,36
			Costes indirectos	6% <u>22,64</u>
			TOTAL PARTIDA	400,00

P28WR070	ud	Solera de hormigón para mojón-banco Solera de hormigón para mojón-banco, incluida la excavación, según planos.		
			Mano de obra	55,25
			Resto de obra y materiales	<u>101,35</u>
			Suma de la partida	156,60
			Costes indirectos	6% <u>9,40</u>
			TOTAL PARTIDA	166,00

P28WR080	ud	Punto información vertical Punto de información vertical, con vinilo de planos según documentación adjunta, incluso cimentación y colocación.		
			Mano de obra	74,60
			Resto de obra y materiales	<u>232,00</u>
			Suma de la partida	306,60
			Costes indirectos	6% <u>18,40</u>
			TOTAL PARTIDA	325,00

P28WR090	ud	Banco de madera Banco de madera rústico tipo "Amatex, cilindrados con respaldo", incluida cimentación y colocación.		
			Mano de obra	16,60
			Resto de obra y materiales	<u>159,82</u>
			Suma de la partida	176,42
			Costes indirectos	6% <u>10,58</u>
			TOTAL PARTIDA	187,00

U13AF010	m2	Desbroce manual del terreno Desbroce y limpieza del terreno a mano			
			Mano de obra	0,79	
			Suma de la partida	0,79	
			Costes indirectos	6%	0,05
			TOTAL PARTIDA		0,84
U18A200	m2	Rasanteado del terreno en caminos Terraplén con productos procedentes de préstamos, extendido, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.			
			Mano de obra	5,66	
			Suma de la partida	5,66	
			Costes indirectos	6%	0,34
			TOTAL PARTIDA		6,00
HRVA10	m3	Zahorra artificial Tendido y compactación de zahorra artificial para subbase granular en ampliación o creación de nuevos andadores.			
			Mano de obra	4,07	
			Resto de obra y materiales	14,80	
			Suma de la partida	18,87	
			Costes indirectos	6%	1,13
			TOTAL PARTIDA		20,00
HRVA11	m3	Arena blanca Tendido y compactación de pavimento de arena blanca de machaqueo			
			Mano de obra	5,49	
			Resto de obra y materiales	18,10	
			Suma de la partida	23,59	
			Costes indirectos	6%	1,42
			TOTAL PARTIDA		25,00
U050E010	m3	Capa de escollera Escollera de 50 kg. , manto de espesor 0,25 m., incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.			
			Mano de obra	23,96	
			Resto de obra y materiales	18,10	
			Suma de la partida	42,06	
			Costes indirectos	6%	2,52
			TOTAL PARTIDA		44,58
P01AG212	m3	Grava de machaqueo 12/20 mm			
			Mano de obra	4,07	
			Resto de obra y materiales	14,80	
			Suma de la partida	18,87	
			Costes indirectos	6%	1,13
			TOTAL PARTIDA		20,00

U01G020 m2 **Geotextil**
tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 140 g/m2, colocado.

Mano de obra		1,21
Resto de obra y materiales		<u>1,34</u>
Suma de la partida		2,55
Costes indirectos	6%	<u>0,15</u>
TOTAL PARTIDA		2,70

P28WR100 ud **Señalización horizontal de paso de cebra**

Mano de obra		156,24
Resto de obra y materiales		<u>56,02</u>
Suma de la partida		212,26
Costes indirectos	6%	<u>12,74</u>
TOTAL PARTIDA		225,00

P28WR110 ud **Señalización vertical**
Señal vertical de paso de cebra con poste de acero de 80x40x2 mm con colocación mediante cimentación directa

Resto de obra y materiales		<u>80,90</u>
Suma de la partida		80,90
Costes indirectos	6%	<u>4,85</u>
TOTAL PARTIDA		85,75

En Zaragoza, a 29 de abril de 2011

Miguel Angel Jiménez Torres. Arquitecto

Marta Gairín Alastuey. Arquitecta colaboradora

RESUMEN DE PRESUPUESTO

1. MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA	22.515,67
2. MEJORA DE TRAZADO	10.799,17
3. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL CALZADAS	1.586,00
4. SEGURIDAD Y SALUD	670,98
	<hr/>
	35.571,82
13% Gastos Generales	4.624,34
6% Beneficio industrial	<u>2.134,31</u>
	42.330,47
18% IVA	<u>7.619,48</u>
TOTAL	49.949,95 €

En Zaragoza, a 29 de abril de 2011

Miguel Angel Jiménez Torres. Arquitecto

Marta Gairín Alastuey. Arquitecta colaboradora