



Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas



El visado o verificación documental de este trabajo tiene por objeto la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor de este trabajo, y la corrección e integridad formal de su documentación, de acuerdo con la normativa aplicable. No comprende honorarios ni las demás condiciones contractuales, ni tampoco el control técnico de los elementos facultativos del trabajo profesional.

En caso de daños derivados de este trabajo profesional, en el que resulte responsable el autor del mismo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por el Colegio al visar, y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en ese trabajo concreto.

El siguiente documento contiene el registro de firmas electrónicas internas que garantiza de forma independiente, la seguridad del documento PDF y todo su contenido. Una vez que el Colegio firme dicho documento, garantizará la validez de las firmas anteriores.

Primera firma electrónica

Segunda firma electrónica

Tercera firma electrónica

Cuarta firma electrónica

Quinta firma electrónica

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXBDZDWZOCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXBDZDWZOCLOX>



Colegio de Ingenieros
Técnicos de Obras Públicas

C/ José Abascal, 20
28003 Madrid
Tel: 91 451 69 20
www.citop.es


Mediciones



Segunda fase cub.acequia C/ Zaragoza, 35 – 62, BºJuslibol – Convenio Ayto-DPZ

1 01. PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición					
1.1.- 01.01 DEMOLICIONES								
1.1.1	M2	demol. pav. flexible calzada	Uds.	Sup	Ancho	Parcial	Subtotal	
		Trazado general Av Zaragoza	1	925,916		925,916		
		Entronques	1	53,620		53,620		
						979,536	979,536	
1.1.2	M2	demol. pav. rígido acera	Uds.	Sup	Alto	Parcial	Subtotal	
		Aceras Sur	1	100,060		100,060		
		Aceras Norte	1	190,020		190,020		
		Acera Tinajo	1	32,280		32,280		
						322,360	322,360	
1.1.3	M3	demol. obra fa. martillo	Uds.	Sup planta	Alto	Parcial	Subtotal	
		Muro de hormigon zona sur este	1	11,090	3,680	40,811		
						40,811	40,811	
1.1.4	M3	demol. obra fa. compresor manual	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Murete zona Tinajo	1	1,500	0,300	0,800	0,360	
							0,360	0,360
1.1.5	Ud	apeo árbol y extrac.tocón	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Demolicion Arboles	2				2,000	
							2,000	2
1.1.6	MI	Desmontaje de bionda	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Av Zaragoza	1	150,190			150,190	
							150,190	150,190
1.1.7	MI	recorte pavimento con disco	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calle Almacen	1	6,120			6,120	
		Calle Velillanas	1	3,850			3,850	
		Inicio de obra	1	7,200			7,200	



Documento Visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019

Documento Visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXDXDWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QROGXDXDWZCLOX



1 01. PAVIMENTACION

N°	Ud	Descripción	Medición					
		Final de obra	1	7,200		7,200		
						24,370	24,370	
1.1.8	M2	fresado meca. pav. bitum. 5 cm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Entronques	1	53,620			53,620	
							53,620	53,620
1.1.9	M2	Fresado mecánico de pintura	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Comienzo y final de obra	2	15,000	0,100		3,000	
							3,000	3,000
1.1.10	Ud	Retirada señal de cualquier tipo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Señales	5				5,000	
							5,000	5,000

1.2.- 01.02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

1.2.1	M3	excava. explana. terreno	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Sección +0.00</i>	1	7,070	5,000		35,350	
		<i>Sección + 10,000</i>	1	7,150	10,000		71,500	
		<i>Sección + 20,000</i>	1	8,580	10,000		85,800	
		<i>Sección + 30,000</i>	1	9,440	10,000		94,400	
		<i>Sección + 40,000</i>	1	10,140	10,000		101,400	
		<i>Sección + 50,000</i>	1	17,670	5,800		102,486	
		<i>Sección + 60,000</i>	1				1,000	
		<i>Sección + 70,000</i>	1	9,050	10,880		98,464	
		<i>Sección + 80,000</i>	1	8,510	10,000		85,100	
		<i>Sección + 90,000</i>	1	7,700	10,000		77,000	
		<i>Sección + 100,000</i>	1	6,350	10,000		63,500	
		<i>Sección + 110,000</i>	1	10,860	10,000		108,600	
		<i>Sección + 120,000</i>	1	4,360	10,000		43,600	
		<i>Sección + 130,000</i>	1	4,390	10,000		43,900	
		<i>Sección + 140,000</i>	1	4,170	13,000		54,210	
		<i>Sección + 147,979</i>	1				1,000	

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 27/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXBDZWZCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QROGXBDZWZCLOX



1 01. PAVIMENTACION

N°	Ud	Descripción						Medición
		<i>Descuento Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>	-1	177,050	1,000	0,300	-53,115	
							1.014,195	1.014,195

1.2.2 M3 carga trans.tierras exca.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Sección +0,00</i>	1	7,070	5,000		35,350	
<i>Sección + 10,000</i>	1	7,150	10,000		71,500	
<i>Sección + 20,000</i>	1	8,580	10,000		85,800	
<i>Sección + 30,000</i>	1	9,440	10,000		94,400	
<i>Sección + 40,000</i>	1	10,140	10,000		101,400	
<i>Sección + 50,000</i>	1	17,670	5,800		102,486	
<i>Sección + 60,000</i>	1				1,000	
<i>Sección + 70,000</i>	1	9,050	10,880		98,464	
<i>Sección + 80,000</i>	1	8,510	10,000		85,100	
<i>Sección + 90,000</i>	1	7,700	10,000		77,000	
<i>Sección + 100,000</i>	1	6,350	10,000		63,500	
<i>Sección + 110,000</i>	1	10,860	10,000		108,600	
<i>Sección + 120,000</i>	1	4,360	10,000		43,600	
<i>Sección + 130,000</i>	1	4,390	10,000		43,900	
<i>Sección + 140,000</i>	1	4,170	13,000		54,210	
<i>Sección + 147,979</i>	1				1,000	
<i>Descuento Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>	-1	177,050	1,000	0,300	-53,115	
					1.014,195	1.014,195

1.2.3 M3 terraple. expla. de pres.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Sección +0,00</i>	1	18,000	5,000		90,000	
<i>Sección + 10,000</i>	1	18,820	10,000		188,200	
<i>Sección + 20,000</i>	1	18,700	10,000		187,000	
<i>Sección + 30,000</i>	1	17,450	10,000		174,500	
<i>Sección + 40,000</i>	1	16,840	10,000		168,400	
<i>Sección + 50,000</i>	1	17,060	5,800		98,948	
<i>Sección + 60,000</i>	1				1,000	
<i>Sección + 70,000</i>	1	17,690	10,880		192,467	
<i>Sección + 80,000</i>	1	19,420	10,000		194,200	

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 27/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GXBDZWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QR0GXBDZWZCLOX>



1 01. PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			
		<i>Sección + 90,000</i>	1	19,640	10,000	196,400
		<i>Sección + 100,000</i>	1	19,360	10,000	193,600
		<i>Sección + 110,000</i>	1	15,270	10,000	152,700
		<i>Sección + 120,000</i>	1	8,750	10,000	87,500
		<i>Sección + 130,000</i>	1	7,800	10,000	78,000
		<i>Sección + 140,000</i>	1	9,640	13,000	125,320
		<i>Sección + 147,979</i>	1			1,000
						2.129,235
						2.129,235

1.3.- 01.03 PAVIMENTACIONES

1.3.1.- 01.03.01 CALZADA

1.3.1.1 M3 Grava cemento 3.5 N/mm2

	Uds.	Area	Espesor	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de Pavimento</i>	1	1.111,670	0,180		200,101	
<i>Descuento Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>	-1	177,050	1,000	0,180	-31,869	
					168,232	168,232

1.3.1.2 M3 base zahorra artificial

	Uds.	Area	Espesor	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de Pavimento</i>	1	1.111,670	0,150		166,751	
<i>Descuento Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>	-1	177,050	1,000	0,150	-26,558	
					140,193	140,193

1.3.1.3 M2 M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.

	Uds.	Area	Espesor	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de Pavimento</i>	1	1.111,670			1.111,670	
<i>Descuento Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>	-1	177,050	1,000		-177,050	
					934,620	934,620

1.3.1.4 M2 M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de Pavimento</i>	1	1.111,670			1.111,670	
<i>Descuento Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>	-1	177,050	1,000		-177,050	
					934,620	934,620

1.3.1.5 MI banda hormigón 40x25 a 29

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de Pavimento</i>	1	318,320			318,320	



1 01. PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción						Medición
								318,320 318,320
1.3.1.6	MI	bordillo HM-35, 15x25 cm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acera Norte	1	165,480			165,480	
		Acera Sur	1	156,940			156,940	
		Zona ajardinada	1	76,320			76,320	
							398,740	398,740
1.3.1.7	MI	Segregación dura doble bordillo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Isleta	1	3,500			3,500	
							3,500	3,500
1.3.1.8	MI	bordillo jardin 12 x 45 cm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Isleta	1	23,100			23,100	
							23,100	23,100
1.3.1.9	Ud	adapt. tapa registro Ø80 cm.						
							Total ud :	1,000
1.3.1.10	Ud	adapt. tapa registro d.60 cm.						
							Total ud :	7,000
1.3.1.11	Ud	adapt. tapa registro 40x40						
							Total ud :	1,000

1.3.2.- 01.03.02 ACERAS

1.3.2.1	M3	base zahorra artificial						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acera norte	1	366,360		0,150	54,954	
		Acera sur	1	326,340		0,150	48,951	
		Isleta	1	27,110		0,150	4,067	
							107,972	107,972
1.3.2.2	M2	pavim. aceras HM-15 15 cm						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acera norte	1	366,360			366,360	
		Acera sur	1	326,340			326,340	



1 01. PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición				
----	----	-------------	----------	--	--	--	--

<i>Isleta</i>	1	27,110				27,110	
						719,810	719,810

1.3.3.- 01.03.03 CARRIL BICI

1.3.3.1 MI Separador de 9cm de carriles bici de caucho con bandas y anclajes

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Carril Bici</i>	1	75,860			75,860	
					75,860	75,860

1.3.3.2 MI bordillo jardin 12 x 45 cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Zona Carril Bici</i>	1	65,300			65,300	
					65,300	65,300

1.3.3.3 M3 Grava cemento 3.5 N/mm2

	Uds.	Area	Espesor	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base Carril Bici</i>	1	220,630	0,180		39,713	
					39,713	39,713

1.3.3.4 M3 base zahorra artificial

	Uds.	Area	Espesor	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de carril bici</i>	1	220,630	0,150		33,095	
					33,095	33,095

1.3.3.5 M2 M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.

	Uds.	Area	Espesor	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de Carril Bici</i>	1	220,630			220,630	
					220,630	220,630

1.3.3.6 M2 M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Base de Carril bici</i>	1	220,630			220,630	
					220,630	220,630

1.3.4.- 01.03.04 ZONAS AJARDINADAS

1.3.4.1 MI Barandilla perfiles rect.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Limite de talud</i>	1	156,410			156,410	
					156,410	156,410

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PG/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZCLOX



1 01. PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			
1.3.4.2	M3	arena blanca de Muel.	Uds.	Area	Alto	Parcial
						Subtotal
		<i>Zona sur</i>	1	339,790	0,100	33,979
						33,979
						33,979
1.3.4.3	M3	hormi. HM-20/P/22/I o Ila, coloca.obra	Uds.	Largo	Ancho	Alto
						Parcial
						Subtotal
		<i>Zocalo de barandilla</i>	1	159,410	0,400	25,506
						25,506
						25,506
1.3.4.4	M3	tierra veg. extrac.carga	Uds.	Area	Alto	Parcial
						Subtotal
		<i>Zona Ajardinada - Arboles</i>	1	135,870	0,500	67,935
						67,935
						67,935

1.4.- 01.04 SEÑALIZACION

1.4.1	Ud	señal triangular de 600 mm reflec.					Total ud :	1,000
1.4.2	Ud	señal circular de 600 mm reflec.					Total ud :	1,000
1.4.3	Ud	señal octogonal de 600 mm reflec.					Total ud :	1,000
1.4.4	Ud	señal cuadrada de 600 mm reflec.					Total ud :	1,000
1.4.5	Ud	Flecha vial "30"					Total ud :	7
1.4.6	Ud	Flecha vial "de frente"					Total ud :	3,000
1.4.7	Ud	Marca vial "BICICLETA" larga duración					Total ud :	9,000
1.4.8	M2	Paso de cebra	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Paso de Cebra AV Zaragoza</i>	3	15,750			47,250	
		<i>Paso de Cebra Calles laterales</i>	2	9,000			18,000	
							65,250	65,250
1.4.9	M2	Cebreado de isleta						

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISA 00: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QR0GXDZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QR0GXDZDWZOCLOX



1 01. PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	
			Total m2 :	3,550
1.4.10	Ud	Marca vial "stop"	Total ud :	2,000
1.4.11	Ud	Marca vial "ceda el paso"	Total ud :	1,000
1.4.12	MI	Línea señaliz.vial a=10cm	Total ml :	147,500

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXBDZDWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXBDZDWZCLOX>



2 02. ACEQUIA

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

2.1.- 02.01 DEMOLICION**2.1.1 M3** demol. obra fa. martillo

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Fondo de acequia</i>	1	137,580	2,600	0,300	107,312	
<i>Paredes de acequia</i>	1	258,020	1,200	0,300	92,887	
					200,199	200,199

2.1.2 M3 demol. obra fa. compresor manual

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Preparacion de junta</i>	1	35,000	0,200		7,000	
					7,000	7,000

2.2.- 02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS**2.2.1 M3** base zahorra artificial

	Uds.	Ancho	Longitud	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Seccion +0.00</i>	1	4,000	5,000	0,500	10,000	
<i>Sección + 10,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 20,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 30,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 40,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 50,000</i>	1	4,000	5,800	0,500	11,600	
<i>Sección + 60,000</i>	1				1,000	
<i>Sección + 70,000</i>	1	4,000	10,880	0,500	21,760	
<i>Sección + 80,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 90,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 100,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 110,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 120,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 130,000</i>	1	4,000	10,000	0,500	20,000	
<i>Sección + 140,000</i>	1	4,000	13,000	0,500	26,000	
<i>Sección + 147,979</i>	1				1,000	
					271,360	271,360

2.3.- 02.03 OBRAS DE FABRICA**2.3.1 M3** hormi. HL-150 coloca.obra

	Uds.	Ancho	Longitud	Espesor	Parcial	Subtotal
--	------	-------	----------	---------	---------	----------

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002-PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX



2 02. ACEQUIA

Nº	Ud	Descripción	Medición				
		<i>Sección +0,00</i>	1	3,500	5,000	0,100	1,750
		<i>Sección + 10,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 20,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 30,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 40,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 50,000</i>	1	3,500	5,800	0,100	2,030
		<i>Sección + 60,000</i>	1				1,000
		<i>Sección + 70,000</i>	1	3,500	10,880	0,100	3,808
		<i>Sección + 80,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 90,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 100,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 110,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 120,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 130,000</i>	1	3,500	10,000	0,100	3,500
		<i>Sección + 140,000</i>	1	3,500	13,000	0,100	4,550
		<i>Sección + 147,979</i>	1				1,000
							49,138

49,138

2.3.2 M3 hormi. HA-35/P/22/Qa,Qb o Qc armar obra

	Uds.	m3/ml	Longitud	Parcial	Subtotal
<i>Sección +0,00</i>	1	3,140	5,000	15,700	
<i>Sección + 10,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 20,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 30,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 40,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 50,000</i>	1	3,140	5,800	18,212	
<i>Sección + 60,000</i>	1			1,000	
<i>Sección + 70,000</i>	1	3,140	10,880	34,163	
<i>Sección + 80,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 90,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 100,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 110,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 120,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	
<i>Sección + 130,000</i>	1	3,140	10,000	31,400	

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXBDZDWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXBDZDWZCLOX>



2 02. ACEQUIA

Nº	Ud	Descripción	Medición			
		<i>Sección + 140,000</i>	1	3,140	13,000	40,820
		<i>Sección + 147,979</i>	1			1,000
						424,895
						424,895

2.3.3 M2 encofra. y desenco.moldes

	Uds.	m2/ml	Longitud	Parcial	Subtotal
<i>Sección +0.00</i>	1	16,300	5,000	81,500	
<i>Sección + 10,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 20,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 30,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 40,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 50,000</i>	1	16,300	5,800	94,540	
<i>Sección + 60,000</i>	1			1,000	
<i>Sección + 70,000</i>	1	16,300	10,880	177,344	
<i>Sección + 80,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 90,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 100,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 110,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 120,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 130,000</i>	1	16,300	10,000	163,000	
<i>Sección + 140,000</i>	1	16,300	13,000	211,900	
<i>Sección + 147,979</i>	1			1,000	
				2.197,284	2.197,284

2.3.4 Kg Acero B 500 S.

	Uds.	kg/ml	Longitud	Parcial	Subtotal
<i>Sección +0.00</i>	1	95,850	5,000	479,250	
<i>Sección + 10,000</i>	1	95,850	10,000	958,500	
<i>Sección + 20,000</i>	1	95,850	10,000	958,500	
<i>Sección + 30,000</i>	1	95,850	10,000	958,500	
<i>Sección + 40,000</i>	1	95,850	10,000	958,500	
<i>Sección + 50,000</i>	1	95,850	5,800	555,930	
<i>Sección + 60,000</i>	1	95,850		95,850	
<i>Sección + 70,000</i>	1	95,850	10,880	1.042,848	
<i>Sección + 80,000</i>	1	95,850	10,000	958,500	

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXBDZWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXBDZWZCLOX>



2 02. ACEQUIA

Nº	Ud	Descripción	Medición			
		<i>Sección + 90,000</i>	1	95,850	10,000	958,500
		<i>Sección + 100,000</i>	1	95,850	10,000	958,500
		<i>Sección + 110,000</i>	1	95,850	10,000	958,500
		<i>Sección + 120,000</i>	1	95,850	10,000	958,500
		<i>Sección + 130,000</i>	1	95,850	10,000	958,500
		<i>Sección + 140,000</i>	1	95,850	13,000	1.246,050
		<i>Sección + 147,979</i>	1	95,850		95,850
						<hr/> 13.100,778
						13.100,778

2.3.5 MI Junta 35 mm Sika waterstop modelo O-22 poliuretano

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Junta de hormigonado cada 5 ml</i>	28	10,310			288,680	
					<hr/> 288,680	288,680

2.3.6 MI Junta de dilatación o encuentro "in situ" cinta PVC

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Encuentro tipo</i>	4	10,310			41,240	
					<hr/> 41,240	41,240

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en <https://ctop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX>



3 03. ABASTECIMIENTO

Nº	Ud	Descripción						Medición
3.1	M3	carga trans.tierras exca.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Tramo C Velillanas</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
		<i>Tramo C Alfredo Lopez</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
							18,000	18,000
3.2	M3	excava. zanja mecá.manual	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Tramo C Velillanas</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
		<i>Tramo C Alfredo Lopez</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
							18,000	18,000
3.3	Ud	demol. Tubería de Fibro Cemento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Tramo C Velillanas</i>	1				1,000	
		<i>Tramo C Alfredo Lopez</i>					1,000	
								1,000
3.4	MI	Tubería PVC. d=100 mm.h	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Tramo C Velillanas</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
		<i>Tramo C Alfredo Lopez</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
							18,000	18,000
3.5	M3	relleno zanjas prod.pres.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Tramo C Velillanas</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
		<i>Tramo C Alfredo Lopez</i>	1	6,000	1,000	1,500	9,000	
							18,000	18,000

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csvQR0GX0ZDWZOCLOX



4 04. SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción						Medición
4.1	M2	demol. pav. flexible calzada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>			1	177,050	1,000		177,050	
							177,050	177,050
4.2	Ud	demol. sumidero y arqueta						
							Total ud :	8,000
4.3	M3	excava. explan. terreno	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>			1	177,050	1,000	0,300	53,115	
							53,115	53,115
4.4	M3	excava. zanja con entiba.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Inicio de Obra</i>			1	17,280	1,000	2,100	36,288	
<i>Final de obra</i>			1	18,800	1,000	1,500	28,200	
<i>Tramo Av Zaragoza</i>			1	140,970	1,000	1,700	239,649	
							304,137	304,137
4.5	M3	excava. zanja mecá.manual	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Zanjas Sumideros</i>			1	112,320	0,800	1,000	89,856	
							89,856	89,856
4.6	M3	carga trans.tierras exca.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>			1	177,050	1,000	0,300	53,115	
<i>Excavacion de Zanja y otros</i>			1	89,850			89,850	
							304,137	
							447,102	447,102
4.7	M3	Grava cemento 3.5 N/mm2	Uds.	Area	Espesor	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Saneamiento en trazado general Av Zaragoza</i>			1	177,050	1,000	0,180	31,869	
							31,869	31,869
4.8	M3	base zahorra artificial	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Inicio de Obra</i>			1	17,280	1,000	1,800	31,104	


Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 27/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QR0GXDZDWZCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QR0GXDZDWZCLOX



4 04. SANEAMIENTO

N°	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
4.20	M3	hormi. HNE-15/B/40 coloca.obra						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Inicio de Obra	1	17,280	1,000	0,600	10,368	
		Final de obra	1	18,800	1,000	0,600	11,280	
							21,648	21,648
4.21	MI	Tubería PVC. d=250 mm.a						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sumideros	1	112,320			112,320	
							112,320	112,320
4.22	M3	mortero trasdos obras						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Inicio de Obra	1	17,280	1,000	1,600	27,648	
		Final de obra	1	18,800	1,000	0,900	16,920	
		Tramo Av Zaragoza	1	140,970	1,000	1,200	169,164	
		Descuento de tubo	-1	22,230			-22,230	
							191,502	191,502
4.23	M3	relleno zanjas prod.pres.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sumideros	1	112,320	0,800	1,000	89,856	
							89,856	89

89



Documentado visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019

4.24.- ENSAYOS DE SANEAMIENTO

4.24.1	Ud	Ensayo de estanqueidad en tubería según norma UNE-EN 1610 Metodo preferible LD.						
							Total ud :	1,000
4.24.2	Ud	desplazam. equipo inspec.visual						
							Total ud :	2,000
4.24.3	MI	inspección TV tubería alcant.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Red entre pozos 8193 - 8172</i>	1	177,050			177,050	
							177,050	177,050

4.25.- GESTION DE RESIDUOS DE SANEAMIENTO

4 04. SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

4.25.1 Ud Estudio de Gestión de Residuos

Total ud : 1,000

4.26.- SEGURIDAD Y SALUD DE SANEAMIENTO

4.26.1 Ud Estudio de Seguridad y Salud

Total ud : 1,000

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDZWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDZWZCLOX>



5 05. ALUMBRADO PUBLICO

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

5.1	Ud	Proyecto de Alumbrado Público	
-----	----	-------------------------------	--

Total ud : 1,000


Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXDXDZWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXDXDZWZCLOX>



6 06. OTROS SERVICIOS

N°	Ud	Descripción	Medición						
6.1.- 06.01 ENDESA									
6.1.1	MI	Canalización electrica de B.T. de cruce calzada con 2 tubos hormigonados de PEAD(450N) de 250 mm de diámetro en zanja de 70x90 cms.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Prevision canalizacion			1	114,000			114,000		
							114,000	114,000	
6.1.2	Ud	arqueta electrica 60x60x85 cm.						Total ud :	4,000
6.1.3	M3	carga trans.tierras exca.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Prevision canalizacion			1	110,000	1,000	0,800	88,000		
							88,000	88,000	
6.1.4	M3	excava. zanja mecá.manual	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Prevision canalizacion			1	110,000	1,000	0,800	88,000		
							88,000	88,000	
6.1.5	M3	relleno zanjas prod.pres.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Prevision canalizacion			1	110,000	1,000	0,800	88,000		
							88,000	88,000	
6.2.- 06.02. TELEFONICA									
6.2.1	MI	canaliz. teléfono 2T. 110 mm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pasos Auxiliares			1	26,070			26,070		
							26,070	26,070	
6.2.2	Ud	arqueta tipo M						Total ud :	12,000
6.2.3	M3	carga trans.tierras exca.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pasos Auxiliares			1	28,070	1,000	0,800	22,456		
							22,456	22,456	
6.2.4	M3	base zahorra artificial	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pasos Auxiliares			1	28,070	1,000	0,150	4,211		

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019



Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 35190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX



6 06. OTROS SERVICIOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
								4,211
								4,211
6.2.5	M3	hormi. HNE-15/B/40 coloca.obra						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Pasos Auxiliares</i>	1	28,070	1,000	0,150	4,211	
							4,211	4,211
6.2.6	MI	canaliz. teléfono 4T. 110 mm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Zona Av Zaragoza</i>	1	33,380			33,380	
							33,380	33,380
6.2.7	M3	excava. zanja mecá.manual						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Pasos Auxiliares</i>	1	28,070	1,000	0,800	22,456	
							22,456	22,456
6.2.8	M3	relleno zanjas prod.pres.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Pasos Auxiliares</i>	1	28,070	1,000	0,500	14,035	
							14,035	14,035

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZOCLOX en <https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZOCLOX>



7 07. ANALISIS Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
7.1.- 07.01. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
7.1.1	Ud	Análisis granulométrico (UNE 103101)	Total ud : 2,000
7.1.2	Ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles	Total ud : 2,000
7.1.3	Ud	Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)	Total ud : 2,000
7.1.4	Ud	Análisis no plasticidad	Total ud : 2,000
7.1.5	Ud	ensayo límites ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)	Total ud : 2,000
7.1.6	Ud	Ensayo próctor modificado (UNE 103501)	Total ud : 2,000
7.1.7	Ud	Ensayo C.B.R. (UNE 103502)	Total ud : 1,000
7.1.8	Ud	ensayo densidad y humedad	Total ud : 30,000
7.1.9	Ud	Materia orgánica (UNE 103204)	Total ud : 1,000
7.1.10	Ud	Ensayo de indice de lajas (UNE 933-3)	Total ud : 1,000
7.1.11	Ud	Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)	Total ud : 1
7.1.12	Ud	Ensayo de placa de carga sobre terraplén de zahorr	Total ud : 1,000
7.1.13	Ud	Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra	Total ud : 1,000
7.1.14	Ud	Contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)	Total ud : 1,000
7.1.15	Ud	Sales solubles en muestra de suelo sobre productos de excavación o préstamos (NLT-114)	Total ud : 1,000
7.1.16	Ud	Ensayo de limpieza superficial zahorra artif	Total ud : 1,000

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55180002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZOCLOX



7 07. ANALISIS Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

7.2.- 07.02. HORMIGONES

7.2.1	Ud	ensayo comp. hormigón (5)	
-------	----	---------------------------	--

Total ud :	15,000
------------	--------

7.2.2	Ud	Ensayo resist.compresión grava-cem.3 prob. (NLT 305-310)	
-------	----	--	--

Total ud :	1,000
------------	-------

7.2.3	Ud	Ensayo de reactividad sobre grava-cemento (UNE 146507-1)	
-------	----	--	--

Total ud :	1,000
------------	-------

7.2.4	Ud	Ensayo completo armaduras	
-------	----	---------------------------	--

Total ud :	1,000
------------	-------

7.3.- 07.03. MEZCLAS BITUMINOSAS

7.3.1	Ud	Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)	
-------	----	--	--

Total ud :	2,000
------------	-------

7.3.2	Ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)	
-------	----	--	--

Total ud :	2,000
------------	-------

7.3.3	Ud	Extracción de 3 testigos de mezcla bituminosa.	
-------	----	--	--

Total ud :	2,000
------------	-------

7.4.- 07.04. OTROS ENSAYOS

7.4.1	Ud	Ensayo de absorción de agua bordillos de hormigón (UNE EN 1340)	
-------	----	---	--

Total ud :	1,000
------------	-------

7.4.2	Ud	Ensayo resist. compresión de piezas prefabricadas	
-------	----	---	--

Total ud :	1,000
------------	-------

7.4.3	Ud	Ensayo de resistencia al deslizamiento pref.hormi	
-------	----	---	--

Total ud :	1
------------	---



Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55180002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZCLOX

8 08. SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
8.1	Ud	Estudio de Seguridad y Salud	
Total ud :			1,000

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXDZDWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXDZDWZCLOX>



9 09. GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

9.1	Ud	Estudio de Gestión de Residuos	
-----	----	--------------------------------	--

Total ud : 1,000

I.C. de Zaragoza, 6 de febrero de 2019.

EL INGENIERO CIVIL

AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Enrique de la Rosa Lamata.

Nº Colegiado: 23.483

EL INGENIERO DE CAMINOS

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Julio López Blázquez

Nº Colegiado: 14.203

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX>





Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Segunda fase cub.acequia C/ Zaragoza, 35 – 62, BºJuslibol – Convenio Ayto-DPZ

V Presupuesto: Cuadro de precios



Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 01. PAVIMENTACION		
	1.1 01.01 DEMOLICIONES		
1.1.1	m2 demol. pav. flexible calzada	3,42 €	TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.1.2	m2 demol. pav. rígido acera	2,71 €	DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
1.1.3	m3 demol. obra fa. martillo	10,59 €	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.1.4	m3 demol. obra fa. compresor manual	80,78 €	OCHENTA EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.1.5	ud apeo árbol y extrac.tocón	119,70 €	CIENTO DIECINUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
1.1.6	ml Desmontaje de bionda	6,66 €	SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.1.7	ml recorte pavimento con disco	2,53 €	DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.1.8	m2 fresado meca. pav. bitum. 5 cm	4,19 €	CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
1.1.9	m2 Fresado mecánico de pintura	7,64 €	SIETE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.1.10	ud Retirada señal de cualquier tipo	6,31 €	SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
	1.2 01.02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
1.2.1	m3 excava. explana. terreno	1,47 €	UN EURO CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.2.2	m3 carga trans.tierras exca.	4,62 €	CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.2.3	m3 terraple. expla. de pres.	5,48 €	CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	1.3 01.03 PAVIMENTACIONES		
	1.3.1 01.03.01 CALZADA		
1.3.1.1	m3 Grava cemento 3.5 N/mm2	35,63 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.3.1.2	m3 base zahorra artificial	14,94 €	CATORCE EUROS CON NOVENTA CUATRO CÉNTIMOS
1.3.1.3	m2 M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.	11,77 €	ONCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.3.1.4	m2 M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.	9,01 €	NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO
1.3.1.5	ml banda hormigón 40x25 a 29	14,31 €	CATORCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMO
1.3.1.6	ml bordillo HM-35, 15x25 cm.	18,38 €	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.3.1.7	ml Segregación dura doble bordillo	34,10 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
1.3.1.8	ml bordillo jardin 12 x 45 cm.	27,34 €	VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.3.1.9	ud adapt. tapa registro Ø80 cm.	70,37 €	SETENTA EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.3.1.10	ud adapt. tapa registro d.60 cm.	58,20 €	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55199992PG/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GXZDWZOCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GXZDWZOCLOX



V Presupuesto: Cuadro de precios



Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.3.1.11	ud adapt.tapa registro 40x40	38,85 €	TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	1.3.2 01.03.02 ACERAS		
1.3.2.1	m3 base zahorra artificial	14,94 €	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.3.2.2	m2 pavim. aceras HM-15 15 cm	13,73 €	TRECE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
	1.3.3 01.03.03 CARRIL BICI		
1.3.3.1	ml Separador de 9cm de carriles bici de caucho con bandas y anclajes	33,34 €	TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.3.3.2	ml bordillo jardin 12 x 45 cm.	27,34 €	VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.3.3.3	m3 Grava cemento 3.5 N/mm2	35,63 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.3.3.4	m3 base zahorra artificial	14,94 €	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.3.3.5	m2 M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.	11,77 €	ONCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.3.3.6	m2 M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.	9,01 €	NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO
	1.3.4 01.03.04 ZONAS AJARDINADAS		
1.3.4.1	ml Barandilla perfiles rect.	77,31 €	SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMO
1.3.4.2	m3 arena blanca de Muel.	19,75 €	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.3.4.3	m3 hormi. HM-20/P/22/I o Ila, coloca.obra	74,44 €	SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.3.4.4	m3 tierra veg. extrac.carga	11,44 €	ONCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	1.4 01.04 SEÑALIZACION		
1.4.1	ud señal triangular de 600 mm reflec.	58,61 €	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMO
1.4.2	ud señal circular de 600 mm reflec.	80,30 €	OCHENTA EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
1.4.3	ud señal octogonal de 600 mm reflec.	85,60 €	OCHENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
1.4.4	ud señal cuadrada de 600 mm reflec.	83,09 €	OCHENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
1.4.5	ud Flecha vial "30"	29,51 €	VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMO
1.4.6	ud Flecha vial "de frente"	16,63 €	DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.4.7	ud Marca vial "BICICLETA" larga duración	42,00 €	CUARENTA Y DOS EUROS
1.4.8	m2 Paso de cebra	8,32 €	OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
1.4.9	m2 Cebreado de isleta	5,58 €	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.4.10	ud Marca vial "stop"	28,81 €	VEINTIOCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMO
1.4.11	ud Marca vial "ceda el paso"	20,50 €	VEINTE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55199992PG/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZOCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZOCLOX



V Presupuesto: Cuadro de precios



Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.4.12	ml Línea señaliz.vial a=10cm	1,13 €	UN EURO CON TRECE CÉNTIMOS
	2 02. ACEQUIA		
	2.1 02.01 DEMOLICION		
2.1.1	m3 demol. obra fa. martillo	10,59 €	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.1.2	m3 demol. obra fa. compresor manual	80,78 €	OCHENTA EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	2.2 02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.2.1	m3 base zahorra artificial	14,94 €	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	2.3 02.03 OBRAS DE FABRICA		
2.3.1	m3 hormi. HL-150 coloca.obra	62,38 €	SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.3.2	m3 hormi. HA-35/P/22/Qa,Qb o Qc armar obra	86,32 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
2.3.3	m2 encofra. y desenco.moldes	19,23 €	DIECINUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
2.3.4	kg Acero B 500 S.	1,00 €	UN EURO
2.3.5	ml Junta 35 mm Sika waterstop modelo O-22 poliuretano	8,81 €	OCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMO
2.3.6	ml Junta de dilatación o encuentro "in situ" cinta PVC	16,95 €	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	3 03. ABASTECIMIENTO		
3.1	m3 carga trans.tierras exca.	4,62 €	CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.2	m3 excava. zanja mecá.manual	13,17 €	TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
3.3	ud demol. Tubería de Fibro Cemento.	241,73 €	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.4	ml Tubería PVC. d=100 mm.h	44,29 €	CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
3.5	m3 relleno zanjas prod.pres.	8,55 €	OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	4 04. SANEAMIENTO		
4.1	m2 demol. pav. flexible calzada	3,42 €	TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.2	ud demol. sumidero y arqueta	54,04 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
4.3	m3 excava. explana. terreno	1,47 €	UN EURO CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.4	m3 excava. zanja con entiba.	55,29 €	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
4.5	m3 excava. zanja mecá.manual	13,17 €	TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
4.6	m3 carga trans.tierras exca.	4,62 €	CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.7	m3 Grava cemento 3.5 N/mm2	35,63 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.8	m3 base zahorra artificial	14,94 €	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55199992PG/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZCLOX



V Presupuesto: Cuadro de precios



Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.9	m2 M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.	11,77 €	ONCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.10	m2 M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.	9,01 €	NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO
4.11	ud adapt. tapa registro d.60 cm.	58,20 €	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
4.12	ml Tubería PVC. d=400 mm.a	40,13 €	CUARENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
4.13	ud Conexión alcantar. nueva acometida PVC.	278,74 €	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4.14	ud Conexión a p. registro	218,93 €	DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.15	ud sumidero tipo buzón de 845x200	170,03 €	CIENTO SETENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS
4.16	ud P.fija p. Ø120 cm. m.t.circular	853,26 €	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
4.17	ml P.variable pozo reg. Ø120 cm.	342,31 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMO
4.18	ud sumidero sencillo C-250 425x265	118,25 €	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
4.19	ud Sumidero 1500x700 mm.	623,21 €	SEISCIENTOS VEINTITRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
4.20	m3 hormi. HNE-15/B/40 coloca.obra	74,04 €	SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
4.21	ml Tubería PVC. d=250 mm.a	26,01 €	VEINTISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO
4.22	m3 mortero trasdos obras	58,27 €	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
4.23	m3 relleno zanjas prod.pres.	8,55 €	OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	4.24 ENSAYOS DE SANEAMIENTO		
4.24.1	ud Ensayo de estanqueidad en tubería según norma UNE-EN 1610 Metodo preferible LD.	151,58 €	CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.24.2	ud desplazam. equipo inspec.visual	586,38 €	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.24.3	ml inspección TV tubería alcant.	1,27 €	UN EURO CON VEINTISIETE CÉNTIMO
	4.25 GESTION DE RESIDUOS DE SANEAMIENTO		
4.25.1	ud Estudio de Gestión de Residuos	1.704,90 €	MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
	4.26 SEGURIDAD Y SALUD DE SANEAMIENTO		
4.26.1	ud Estudio de Seguridad y Salud	1.139,90 €	MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
	5 05. ALUMBRADO PUBLICO		
5.1	ud Proyecto de Alumbrado Público	36.252,32 €	TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
	6 06. OTROS SERVICIOS		
	6.1 06.01 ENDESA		
6.1.1	ml Canalización eléctrica de B.T. de cruce calzada con 2 tubos hormigonados de PEAD(450N) de 250 mm de diámetro en zanja de 70x90 cms.	44,52 €	CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Documento validado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55199962PG/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZCLOX



V Presupuesto: Cuadro de precios



Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1.2	ud arqueta electrica 60x60x85 cm.	144,06 €	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
6.1.3	m3 carga trans.tierras exca.	4,62 €	CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.1.4	m3 excava. zanja mecá.manual	13,17 €	TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
6.1.5	m3 relleno zanjas prod.pres.	8,55 €	OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.2 06.02. TELEFONICA			
6.2.1	ml canaliz. teléfono 2T. 110 mm.	22,88 €	VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.2.2	ud arqueta tipo M	123,27 €	CIENTO VEINTITRES EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
6.2.3	m3 carga trans.tierras exca.	4,62 €	CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.2.4	m3 base zahorra artificial	14,94 €	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.2.5	m3 hormi. HNE-15/B/40 coloca.obra	74,04 €	SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
6.2.6	ml canaliz. teléfono 4T. 110 mm.	32,22 €	TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
6.2.7	m3 excava. zanja mecá.manual	13,17 €	TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
6.2.8	m3 relleno zanjas prod.pres.	8,55 €	OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7 07. ANALISIS Y ENSAYOS			
7.1 07.01. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
7.1.1	ud Análisis granulométrico (UNE 103101)	31,94 €	TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.1.2	ud Análisis de contenido en sulfatos solubles	32,75 €	TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.1.3	ud Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)	19,31 €	DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
7.1.4	ud Análisis no plasticidad	10,25 €	DIEZ EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
7.1.5	ud ensayo límites ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)	30,32 €	TREINTA EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
7.1.6	ud Ensayo próctor modificado (UNE 103501)	65,93 €	SESENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.1.7	ud Ensayo C.B.R. (UNE 103502)	121,90 €	CIENTO VEINTIUN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
7.1.8	ud ensayo densidad y humedad	18,50 €	DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
7.1.9	ud Materia orgánica (UNE 103204)	23,32 €	VEINTITRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
7.1.10	ud Ensayo de índice de lajas (UNE 933-3)	29,60 €	VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
7.1.11	ud Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)	29,90 €	VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
7.1.12	ud Ensayo de placa de carga sobre terraplén de zahorr	120,84 €	CIENTO VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.1.13	ud Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra	64,24 €	SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55109002PG/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZCLOX



V Presupuesto: Cuadro de precios



Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.1.14	ud Contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)	102,40 €	CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
7.1.15	ud Sales solubles en muestra de suelo sobre productos de excavación o préstamos (NLT-114)	24,38 €	VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.1.16	ud Ensayo de limpieza superficial zahorra artif	27,56 €	VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	7.2 07.02. HORMIGONES		
7.2.1	ud ensayo comp. hormigón (5)	59,36 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.2.2	ud Ensayo resist.compresión grava-cem.3 prob. (NLT 305-310)	101,16 €	CIENTO UN EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
7.2.3	ud Ensayo de reactividad sobre grava-cemento (UNE 146507-1)	138,86 €	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.2.4	ud Ensayo completo armaduras	127,20 €	CIENTO VEINTISIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
	7.3 07.03. MEZCLAS BITUMINOSAS		
7.3.1	ud Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)	55,66 €	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.3.2	ud Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)	36,05 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
7.3.3	ud Extracción de 3 testigos de mezcla bituminosa.	133,56 €	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	7.4 07.04. OTROS ENSAYOS		
7.4.1	ud Ensayo de absorción de agua bordillos de hormigón (UNE EN 1340)	48,76 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.4.2	ud Ensayo resist. compresión de piezas prefabricadas	159,00 €	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS
7.4.3	ud Ensayo de resistencia al deslizamiento pref.hormi	149,46 €	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	8 08. SEGURIDAD Y SALUD		
8.1	ud Estudio de Seguridad y Salud	3.971,80 €	TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
	9 09. GESTION DE RESIDUOS		
9.1	ud Estudio de Gestión de Residuos	8.832,48 €	OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VÍDADO: 55199992PG/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR QROGXZDWZOCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX



Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)

I.C. de Zaragoza, 6 de febrero de 2019.

EL INGENIERO CIVIL

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Enrique de la Rosa Lamata.

Nº Colegiado: 23.483

EL INGENIERO DE CAMINOS

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Julio López Blázquez

Nº Colegiado: 14.203





Presupuesto: Cuadro de precios nº 2

Segunda fase cub.acequia C/ Zaragoza, 35 – 62, BºJuslibol – Convenio Ayto-DPZ

V Presupuesto: Cuadro de precios



Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GXDZDWZCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QR0GXDZDWZCLOX



1	A0A01	m2	demol. pav. flexible calzada	
			Mano de obra	0,92 €
			Maquinaria	2,31 €
			Medios auxiliares	0,19 €
			Total por m2.....:	3,42 €
			Son TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por m2	
2	A0A05	m2	demol. pav. rígido acera	
			Mano de obra	0,69 €
			Maquinaria	1,87 €
			Medios auxiliares	0,15 €
			Total por m2.....:	2,71 €
			Son DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m2	
3	A0B02	m3	demol. obra fa. martillo	
			Mano de obra	4,62 €
			Maquinaria	5,37 €
			Medios auxiliares	0,60 €
			Total por m3.....:	10,59 €
			Son DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m3	
4	A0B03	m3	demol. obra fa. compresor manual	
			Mano de obra	65,95 €
			Maquinaria	10,26 €
			Medios auxiliares	4,57 €
			Total por m3.....:	80,78 €
			Son OCHENTA EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m3	
5	A0B04	ud	demol. sumidero y arqueta	
			Mano de obra	34,29 €
			Maquinaria	9,92 €
			Materiales	6,77 €
			Medios auxiliares	3,06 €
			Total por ud.....:	54,04 €
			Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por ud	
6	A0C02	ud	apeo árbol y extrac.tocón	
			Mano de obra	102,10 €
			Maquinaria	10,82 €
			Medios auxiliares	6,78 €
			Total por ud.....:	119,70 €
			Son CIENTO DIECINUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por ud	

V Presupuesto: Cuadro de precios



7	A0D02	m2	fresado meca. pav. bitum. 5 cm	
			Mano de obra	2,11 €
			Maquinaria	1,84 €
			Medios auxiliares	0,24 €
			Total por m2.....:	4,19 €
			Son CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m2	
8	A0D03	m2	Fresado mecánico de pintura	
			Mano de obra	1,37 €
			Maquinaria	5,84 €
			Medios auxiliares	0,43 €
			Total por m2.....:	7,64 €
			Son SIETE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m2	
9	A0E01	ml	recorte pavimento con disco	
			Mano de obra	2,32 €
			Maquinaria	0,07 €
			Medios auxiliares	0,14 €
			Total por ml.....:	2,53 €
			Son DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por ml	
10	A0F02	ml	Desmontaje de bionda	
			Mano de obra	4,73 €
			Maquinaria	1,55 €
			Medios auxiliares	0,38 €
			Total por ml.....:	6,66 €
			Son SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ml	
11	A0F05	ud	Retirada señal de cualquier tipo	
			Mano de obra	5,06 €
			Maquinaria	0,89 €
			Medios auxiliares	0,36 €
			Total por ud.....:	6,31 €
			Son SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por ud	
12	AOB15	ud	demol. Tubería de Fibro Cemento.	
			Mano de obra	137,18 €
			Maquinaria	38,92 €
			Materiales	51,95 €
			Medios auxiliares	13,68 €
			Total por ud.....:	241,73 €
			Son DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud	



V Presupuesto: Cuadro de precios



13	B0A02	m3	excava. explana. terreno	
			Maquinaria	1,39 €
			Medios auxiliares	0,08 €
			Total por m3.....:	1,47 €
			Son UN EURO CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m3	
14	B0B02	m3	excava. zanja con entiba.	
			Mano de obra	49,70 €
			Maquinaria	0,86 €
			Materiales	1,60 €
			Medios auxiliares	3,13 €
			Total por m3.....:	55,29 €
			Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m3	
15	B0B04	m3	excava. zanja mecá.manual	
			Mano de obra	11,83 €
			Maquinaria	0,59 €
			Medios auxiliares	0,75 €
			Total por m3.....:	13,17 €
			Son TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m3	
16	B0C01	m3	carga trans.tierras exca.	
			Maquinaria	4,36 €
			Medios auxiliares	0,26 €
			Total por m3.....:	4,62 €
			Son CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m3	
17	C0A02	m3	terraple. expla. de pres.	
			Maquinaria	3,49 €
			Materiales	1,68 €
			Medios auxiliares	0,31 €
			Total por m3.....:	5,48 €
			Son CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m3	
18	C0A04	m3	relleno zanjas prod.pres.	
			Mano de obra	3,37 €
			Maquinaria	3,02 €
			Materiales	1,68 €
			Medios auxiliares	0,48 €
			Total por m3.....:	8,55 €
			Son OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m3	
19	C0B02	m3	base zahorra artificial	



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Mano de obra	1,12 €
			Maquinaria	1,67 €
			Materiales	11,30 €
			Medios auxiliares	0,85 €
			Total por m3.....:	14,94 €
			Son CATORCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m3	
20	C0B04	m3	tierra veg. extrac.carga	
			Mano de obra	4,49 €
			Maquinaria	1,30 €
			Materiales	5,00 €
			Medios auxiliares	0,65 €
			Total por m3.....:	11,44 €
			Son ONCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m3	
21	C0C02	m3	arena blanca de Muel.	
			Mano de obra	4,49 €
			Maquinaria	2,41 €
			Materiales	11,73 €
			Medios auxiliares	1,12 €
			Total por m3.....:	19,75 €
			Son DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m3	
22	D0A01	m3	mortero trasdos obras	
			Mano de obra	8,68 €
			Materiales	46,29 €
			Medios auxiliares	3,30 €
			Total por m3.....:	58,27 €
			Son CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m3	
23	D0A05	m3	hormi. HM-20/P/22/I o IIa, coloca.obra	
			Mano de obra	12,66 €
			Materiales	57,57 €
			Medios auxiliares	4,21 €
			Total por m3.....:	74,44 €
			Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m3	
24	D0A10	m3	hormi. HL-150 coloca.obra	
			Mano de obra	10,85 €
			Materiales	48,00 €
			Medios auxiliares	3,53 €
			Total por m3.....:	62,38 €



Son SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m3			
25	D0B03	m3	hormi. HNE-15/B/40 coloca.obra
			Mano de obra 10,48 €
			Materiales 59,37 €
			Medios auxiliares 4,19 €
			Total por m3.....: 74,04 €
Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por m3			
26	D0B07	m3	hormi. HA-35/P/22/Qa,Qb o Qc armar obra
			Mano de obra 10,48 €
			Materiales 70,95 €
			Medios auxiliares 4,89 €
			Total por m3.....: 86,32 €
Son OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m3			
27	D0C01	m2	encofra. y desenco.moldes
			Mano de obra 15,75 €
			Materiales 2,39 €
			Medios auxiliares 1,09 €
			Total por m2.....: 19,23 €
Son DIECINUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m2			
28	D0G01	m3	Grava cemento 3.5 N/mm2
			Mano de obra 3,93 €
			Maquinaria 3,09 €
			Materiales 26,59 €
			Medios auxiliares 2,02 €
			Total por m3.....: 35,63 €
Son TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por m3			
29	E0A01	m2	M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.
			Materiales 8,50 €
			Medios auxiliares 0,51 €
			Total por m2.....: 9,01 €
Son NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO por m2			
30	E0A04	m2	M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.
			Materiales 11,10 €
			Medios auxiliares 0,67 €
			Total por m2.....: 11,77 €
Son ONCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m2			
31	E0B03	ud	adapt.tapa registro 40x40



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Mano de obra	32,05 €
			Maquinaria	3,37 €
			Materiales	1,23 €
			Medios auxiliares	2,20 €
			Total por ud.....:	38,85 €
			Son TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
32	E0B05	ud	adapt. tapa registro d.60 cm.	
			Mano de obra	48,00 €
			Maquinaria	5,06 €
			Materiales	1,85 €
			Medios auxiliares	3,29 €
			Total por ud.....:	58,20 €
			Son CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por ud	
33	E0B06	ud	adapt. tapa registro Ø80 cm.	
			Mano de obra	57,60 €
			Maquinaria	6,33 €
			Materiales	2,46 €
			Medios auxiliares	3,98 €
			Total por ud.....:	70,37 €
			Son SETENTA EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud	
34	G0B02	m2	pavim. aceras HM-15 15 cm	
			Mano de obra	4,99 €
			Materiales	7,96 €
			Medios auxiliares	0,78 €
			Total por m2.....:	13,73 €
			Son TRECE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m2	
35	I0A01	ml	bordillo HM-35, 15x25 cm.	
			Mano de obra	6,15 €
			Materiales	11,19 €
			Medios auxiliares	1,04 €
			Total por ml.....:	18,38 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por ml	
36	I0A05	ml	bordillo jardin 12 x 45 cm.	
			Mano de obra	9,05 €
			Materiales	16,74 €
			Medios auxiliares	1,55 €
			Total por ml.....:	27,34 €



Son VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ml			
37	I0A06	ml	Segregación dura doble bordillo
			Mano de obra 8,48 €
			Materiales 22,75 €
			Medios auxiliares 2,87 €
			Total por ml.....: 34,10 €
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por ml			
38	I0D03	ml	banda hormigón 40x25 a 29
			Mano de obra 5,23 €
			Materiales 8,27 €
			Medios auxiliares 0,81 €
			Total por ml.....: 14,31 €
Son CATORCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por ml			
39	I0G01	ud	sumidero sencillo C-250 425x265
			Mano de obra 57,40 €
			Materiales 54,16 €
			Medios auxiliares 6,69 €
			Total por ud.....: 118,25 €
Son CIENTO DIECIOCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por ud			
40	I0G02	ud	sumidero tipo buzón de 845x200
			Mano de obra 57,40 €
			Materiales 103,01 €
			Medios auxiliares 9,62 €
			Total por ud.....: 170,03 €
Son CIENTO SETENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS por ud			
41	I0H01	ml	Separador de 9cm de carriles bici de caucho con bandas y anclajes
			Mano de obra 11,23 €
			Maquinaria 0,03 €
			Materiales 22,08 €
			Total por ml.....: 33,34 €
Son TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ml			
42	J0F01	ml	Junta 35 mm Sika waterstop modelo O-22 poliuretano
			Sin descomposición 8,81 €
			Total por ml.....: 8,81 €
Son OCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por ml			
43	J0F02	ml	Junta de dilatación o encuentro "in situ" cinta PVC
			Sin descomposición 16,95 €



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Total por ml.....:	16,95 €
Son DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ml				
44	L0A02	kg	Acero B 500 S.	
			Materiales	0,94 €
			Medios auxiliares	0,06 €
			Total por kg.....:	1,00 €
Son UN EURO por kg				
45	L0B02	ml	Barandilla perfiles rect.	
			Mano de obra	9,01 €
			Materiales	63,92 €
			Medios auxiliares	4,38 €
			Total por ml.....:	77,31 €
Son SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por ml				
46	N0B01	ml	Tubería PVC. d=250 mm.a	
			Mano de obra	1,81 €
			Maquinaria	0,29 €
			Materiales	22,44 €
			Medios auxiliares	1,47 €
			Total por ml.....:	26,01 €
Son VEINTISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO por ml				
47	N0B02	ml	Tubería PVC. d=400 mm.a	
			Mano de obra	2,28 €
			Maquinaria	0,32 €
			Materiales	35,26 €
			Medios auxiliares	2,27 €
			Total por ml.....:	40,13 €
Son CUARENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por ml				
48	N0B11	ml	Tubería PVC. d=100 mm.h	
			Mano de obra	3,62 €
			Maquinaria	0,29 €
			Materiales	37,87 €
			Medios auxiliares	2,51 €
			Total por ml.....:	44,29 €
Son CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por ml				
49	N0C05	ud	Conexión alcantar. nueva acometida PVC.	
			Mano de obra	63,29 €
			Materiales	199,67 €

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZCLOX>



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Medios auxiliares	15,78 €
			Total por ud.....:	278,74 €
			Son DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud	
50	N0D01	ud	Conexión a p. registro	
			Mano de obra	178,59 €
			Maquinaria	24,87 €
			Materiales	3,08 €
			Medios auxiliares	12,39 €
			Total por ud.....:	218,93 €
			Son DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud	
51	N0E31	ud	P.fija p. Ø120 cm. m.t.circular	
			Mano de obra	375,26 €
			Maquinaria	38,60 €
			Materiales	391,00 €
			Medios auxiliares	48,41 €
			Total por ud.....:	853,26 €
			Son OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por ud	
52	N0E40	ml	P.variable pozo reg. Ø120 cm.	
			Mano de obra	192,03 €
			Maquinaria	15,75 €
			Materiales	115,15 €
			Medios auxiliares	19,39 €
			Total por ml.....:	342,31 €
			Son TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por ml	
53	N0E53	ud	Sumidero 1500x700 mm.	
			Mano de obra	188,30 €
			Maquinaria	12,81 €
			Materiales	386,41 €
			Medios auxiliares	35,69 €
			Total por ud.....:	623,21 €
			Son SEISCIENTOS VEINTITRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por ud	
54	N0G01	ud	desplazam. equipo inspec.visual	
			Maquinaria	553,19 €
			Medios auxiliares	33,19 €
			Total por ud.....:	586,38 €
			Son QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud	
55	N0G02	ml	inspección TV tubería alcant.	



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Mano de obra	1,20 €
			Medios auxiliares	0,07 €
			Total por ml.....:	1,27 €
			Son UN EURO CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por ml	
56	R0A01	ml	Línea señaliz.vial a=10cm	
			Mano de obra	0,46 €
			Maquinaria	0,02 €
			Materiales	0,59 €
			Medios auxiliares	0,06 €
			Total por ml.....:	1,13 €
			Son UN EURO CON TRECE CÉNTIMOS por ml	
57	R0A06	ud	Marca vial "ceda el paso"	
			Mano de obra	6,77 €
			Maquinaria	4,02 €
			Materiales	8,55 €
			Medios auxiliares	1,16 €
			Total por ud.....:	20,50 €
			Son VEINTE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por ud	
58	R0A07	ud	Marca vial "stop"	
			Mano de obra	10,28 €
			Maquinaria	5,36 €
			Materiales	11,54 €
			Medios auxiliares	1,63 €
			Total por ud.....:	28,81 €
			Son VEINTIOCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por ud	
59	R0A08	ud	Flecha vial "de frente"	
			Mano de obra	6,21 €
			Maquinaria	3,35 €
			Materiales	6,13 €
			Medios auxiliares	0,94 €
			Total por ud.....:	16,63 €
			Son DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud	
60	R0A10	ud	Flecha vial "30"	
			Mano de obra	10,70 €
			Maquinaria	5,36 €
			Materiales	11,78 €
			Medios auxiliares	1,67 €



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Total por ud.....:	29,51 €
Son VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por ud				
61	R0A11	m2	Cebreado de isleta	
			Mano de obra	2,72 €
			Maquinaria	1,34 €
			Materiales	1,20 €
			Medios auxiliares	0,32 €
			Total por m2.....:	5,58 €
Son CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m2				
62	R0A12	m2	Paso de cebra	
			Mano de obra	3,76 €
			Maquinaria	1,66 €
			Materiales	2,43 €
			Medios auxiliares	0,47 €
			Total por m2.....:	8,32 €
Son OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m2				
63	R0A28	ud	Marca vial "BICICLETA" larga duración	
			Sin descomposición	42,00 €
			Total por ud.....:	42,00 €
Son CUARENTA Y DOS EUROS por ud				
64	R0B21	ud	señal triangular de 600 mm reflec.	
			Mano de obra	7,99 €
			Materiales	47,30 €
			Medios auxiliares	3,32 €
			Total por ud.....:	58,61 €
Son CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por ud				
65	R0B25	ud	señal circular de 600 mm reflec.	
			Mano de obra	7,99 €
			Materiales	67,76 €
			Medios auxiliares	4,55 €
			Total por ud.....:	80,30 €
Son OCHENTA EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por ud				
66	R0B28	ud	señal octogonal de 600 mm reflec.	
			Mano de obra	7,99 €
			Materiales	72,76 €
			Medios auxiliares	4,85 €
			Total por ud.....:	85,60 €



			Son OCHENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por ud	
67	R0B30	ud	señal cuadrada de 600 mm reflec.	
			Mano de obra	7,99 €
			Materiales	70,40 €
			Medios auxiliares	4,70 €
			Total por ud.....:	83,09 €
			Son OCHENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por ud	
68	T0A09	ml	Canalización eléctrica de B.T. de cruce calzada con 2 tubos hormigonados de PEAD(450N) de 250 mm de diámetro en zanja de 70x90 cms.	
			Mano de obra	12,66 €
			Maquinaria	7,92 €
			Materiales	21,42 €
			Medios auxiliares	2,52 €
			Total por ml.....:	44,52 €
			Son CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por ml	
69	T0A12	ud	arqueta electrica 60x60x85 cm.	
			Sin descomposición	144,06 €
			Total por ud.....:	144,06 €
			Son CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por ud	
70	T0B11	ml	canaliz. teléfono 2T. 110 mm.	
			Sin descomposición	22,88 €
			Total por ml.....:	22,88 €
			Son VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ml	
71	T0B12	ml	canaliz. teléfono 4T. 110 mm.	
			Sin descomposición	32,22 €
			Total por ml.....:	32,22 €
			Son TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por ml	
72	T0B28	ud	arqueta tipo M	
			Sin descomposición	123,27 €
			Total por ud.....:	123,27 €
			Son CIENTO VEINTITRES EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por ud	
73	X0A01	ud	Análisis granulométrico (UNE 103101)	
			Maquinaria	30,13 €
			Medios auxiliares	1,81 €
			Total por ud.....:	31,94 €
			Son TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud	
74	X0A02	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles	
			Maquinaria	30,90 €



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Medios auxiliares	1,85 €
			Total por ud.....:	32,75 €
			Son TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
75	X0A03	ud	Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)	
			Maquinaria	18,22 €
			Medios auxiliares	1,09 €
			Total por ud.....:	19,31 €
			Son DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por ud	
76	X0A04	ud	Análisis no plasticidad	
			Maquinaria	9,67 €
			Medios auxiliares	0,58 €
			Total por ud.....:	10,25 €
			Son DIEZ EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por ud	
77	X0A05	ud	ensayo límites ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)	
			Maquinaria	28,60 €
			Medios auxiliares	1,72 €
			Total por ud.....:	30,32 €
			Son TREINTA EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
78	X0A06	ud	Ensayo próctor modificado (UNE 103501)	
			Maquinaria	62,20 €
			Medios auxiliares	3,73 €
			Total por ud.....:	65,93 €
			Son SESENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud	
79	X0A07	ud	Ensayo C.B.R. (UNE 103502)	
			Maquinaria	115,00 €
			Medios auxiliares	6,90 €
			Total por ud.....:	121,90 €
			Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por ud	
80	X0A08	ud	ensayo densidad y humedad	
			Maquinaria	17,45 €
			Medios auxiliares	1,05 €
			Total por ud.....:	18,50 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por ud	
81	X0A09	ud	Materia orgánica (UNE 103204)	
			Mano de obra	22,00 €
			Medios auxiliares	1,32 €
			Total por ud.....:	23,32 €



V Presupuesto: Cuadro de precios



Son VEINTITRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por ud			
82	X0A10	ud	Sales solubles en muestra de suelo sobre productos de excavación o préstamos (NLT-114)
			Mano de obra 23,00 €
			Medios auxiliares 1,38 €
			Total por ud.....: 24,38 €
Son VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud			
83	X0A15	ud	Ensayo de índice de lajas (UNE 933-3)
			Mano de obra 25,00 €
			Maquinaria 4,60 €
			Total por ud.....: 29,60 €
Son VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por ud			
84	X0A16	ud	Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)
			Mano de obra 23,00 €
			Maquinaria 6,90 €
			Total por ud.....: 29,90 €
Son VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por ud			
85	X0A17	ud	Ensayo de placa de carga sobre terraplén de zahorr
			Mano de obra 114,00 €
			Medios auxiliares 6,84 €
			Total por ud.....: 120,84 €
Son CIENTO VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud			
86	X0A18	ud	Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra
			Mano de obra 56,00 €
			Maquinaria 4,60 €
			Medios auxiliares 3,64 €
			Total por ud.....: 64,24 €
Son SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por ud			
87	X0A19	ud	Ensayo de limpieza superficial zahorra artif
			Mano de obra 26,00 €
			Medios auxiliares 1,56 €
			Total por ud.....: 27,56 €
Son VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud			
88	X0A20	ud	Contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)
			Mano de obra 92,00 €
			Maquinaria 4,60 €
			Medios auxiliares 5,80 €
			Total por ud.....: 102,40 €



Son CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por ud			
89	X0B01	ud	ensayo comp. hormigón (5)
			Maquinaria 56,00 €
			Medios auxiliares 3,36 €
			Total por ud.....: 59,36 €
Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud			
90	X0B06	ud	Ensayo resist.compresión grava-cem.3 prob. (NLT 305-310)
			Maquinaria 95,43 €
			Medios auxiliares 5,73 €
			Total por ud.....: 101,16 €
Son CIENTO UN EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por ud			
91	X0B08	ud	Ensayo de reactividad sobre grava-cemento (UNE 146507-1)
			Mano de obra 131,00 €
			Medios auxiliares 7,86 €
			Total por ud.....: 138,86 €
Son CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud			
92	X0C01	ud	Ensayo de absorción de agua bordillos de hormigón (UNE EN 1340)
			Maquinaria 46,00 €
			Medios auxiliares 2,76 €
			Total por ud.....: 48,76 €
Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud			
93	X0C03	ud	Ensayo resist. compresión de piezas prefabricadas
			Maquinaria 150,00 €
			Medios auxiliares 9,00 €
			Total por ud.....: 159,00 €
Son CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS por ud			
94	X0C09	ud	Ensayo de estanqueidad en tubería según norma UNE-EN 1610 Metodo preferible LD.
			Maquinaria 143,00 €
			Medios auxiliares 8,58 €
			Total por ud.....: 151,58 €
Son CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud			
95	X0C10	ud	Ensayo de resistencia al deslizamiento pref.hormi
			Mano de obra 141,00 €
			Medios auxiliares 8,46 €
			Total por ud.....: 149,46 €
Son CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud			
96	X0D02	ud	Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)



V Presupuesto: Cuadro de precios



			Maquinaria	52,51 €
			Medios auxiliares	3,15 €
			Total por ud.....:	55,66 €
			Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
97	X0D03	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)	
			Maquinaria	34,01 €
			Medios auxiliares	2,04 €
			Total por ud.....:	36,05 €
			Son TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por ud	
98	X0D05	ud	Extracción de 3 testigos de mezcla bituminosa.	
			Maquinaria	126,00 €
			Medios auxiliares	7,56 €
			Total por ud.....:	133,56 €
			Son CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
99	X0E03	ud	Ensayo completo armaduras	
			Maquinaria	120,00 €
			Medios auxiliares	7,20 €
			Total por ud.....:	127,20 €
			Son CIENTO VEINTISIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por ud	
100	Z0Z0	ud	Estudio de Gestión de Residuos	
			Sin descomposición	8.832,48 €
			Total por ud.....:	8.832,48 €
			Son OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud	
101	Z0Z01	ud	Proyecto de Alumbrado Público	
			Sin descomposición	36.252,32 €
			Total por ud.....:	36.252,32 €
			Son TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
102	Z0Z04	ud	Estudio de Seguridad y Salud	
			Sin descomposición	1.139,90 €
			Total por ud.....:	1.139,90 €
			Son MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por ud	
103	Z0Z04b	ud	Estudio de Seguridad y Salud	
			Sin descomposición	3.971,80 €
			Total por ud.....:	3.971,80 €

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZOCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZOCLOX>



Son TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por ud			
104	Z0Z05	ud	Estudio de Gestión de Residuos
Sin descomposición			1.704,90 €
Total por ud.....:			1.704,90 €
Son MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por ud			

D.

I.C. de Zaragoza, 6 de febrero de 2019.

EL INGENIERO CIVIL

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Enrique de la Rosa Lamata.

Nº Colegiado: 23.483

EL INGENIERO DE CAMINOS

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Julio López Blázquez

Nº Colegiado: 14.203





Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXDZDWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXDZDWZCLOX>



Presupuesto

Segunda fase cub.acequia C/ Zaragoza, 35 – 62, Bº Juslibol – Convenio Ayto-[



Capítulo N° 1 01. PAVIMENTACION

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1.- 01.01 DEMOLICIONES					
1.1.1	M2	demol. pav. flexible calzada			
		Total m2 :	979,536	3,42	3.350,01
1.1.2	M2	demol. pav. rígido acera			
		Total m2 :	322,360	2,71	873,60
1.1.3	M3	demol. obra fa. martillo			
		Total m3 :	40,811	10,59	432,19
1.1.4	M3	demol. obra fa. compresor manual			
		Total m3 :	0,360	80,78	29,08
1.1.5	Ud	apeo árbol y extrac.tocón			
		Total ud :	2,000	119,70	239,40
1.1.6	MI	Desmontaje de bionda			
		Total ml :	150,190	6,66	1.000,27
1.1.7	MI	recorte pavimento con disco			
		Total ml :	24,370	2,53	61,66
1.1.8	M2	fresado meca. pav. bitum. 5 cm			
		Total m2 :	53,620	4,19	224,67
1.1.9	M2	Fresado mecánico de pintura			
		Total m2 :	3,000	7,64	22,92
1.1.10	Ud	Retirada señal de cualquier tipo			
		Total ud :	5,000	6,31	31,55
Total subcapítulo 1.1.- 01.01 DEMOLICIONES:					6.265,35
1.2.- 01.02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS					
1.2.1	M3	excava. explana. terreno			
		Total m3 :	1.014,195	1,47	1.490,87
1.2.2	M3	carga trans.tierras exca.			
		Total m3 :	1.014,195	4,62	4.685,58
1.2.3	M3	terraple. expla. de pres.			
		Total m3 :	2.129,235	5,48	11.668,21
Total subcapítulo 1.2.- 01.02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS:					17.844,66
1.3.- 01.03 PAVIMENTACIONES					
1.3.1.- 01.03.01 CALZADA					

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZOCLOX



Capítulo N° 1 01. PAVIMENTACION

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.3.1.1	M3	Grava cemento 3.5 N/mm2			
		Total m3 :	168,232	35,63	5.994,11
1.3.1.2	M3	base zahorra artificial			
		Total m3 :	140,193	14,94	2.094,48
1.3.1.3	M2	M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.			
		Total m2 :	934,620	11,77	11.000,48
1.3.1.4	M2	M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.			
		Total m2 :	934,620	9,01	8.420,93
1.3.1.5	MI	banda hormigón 40x25 a 29			
		Total ml :	318,320	14,31	4.555,16
1.3.1.6	MI	bordillo HM-35, 15x25 cm.			
		Total ml :	398,740	18,38	7.328,84
1.3.1.7	MI	Segregación dura doble bordillo			
		Total ml :	3,500	34,10	119,35
1.3.1.8	MI	bordillo jardin 12 x 45 cm.			
		Total ml :	23,100	27,34	631,55
1.3.1.9	Ud	adapt. tapa registro Ø80 cm.			
		Total ud :	1,000	70,37	70,37
1.3.1.10	Ud	adapt. tapa registro d.60 cm.			
		Total ud :	7,000	58,20	407,40
1.3.1.11	Ud	adapt.tapa registro 40x40			
		Total ud :	1,000	38,85	38,85

Total subcapítulo 1.3.1.- 01.03.01 CALZADA: 40.66

1.3.2.- 01.03.02 ACERAS

1.3.2.1	M3	base zahorra artificial			
		Total m3 :	107,972	14,94	1.613,10
1.3.2.2	M2	pavim. aceras HM-15 15 cm			
		Total m2 :	719,810	13,73	9.882,99
Total subcapítulo 1.3.2.- 01.03.02 ACERAS:					11.496,09

1.3.3.- 01.03.03 CARRIL BICI

1.3.3.1	MI	Separador de 9cm de carriles bici de caucho con bandas y anclajes			
		Total ml :	75,860	33,34	2.529,17
1.3.3.2	MI	bordillo jardin 12 x 45 cm.			

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 27/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX



Capítulo N° 1 01. PAVIMENTACION

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total ml :	65,300	27,34
1.3.3.3	M3	Grava cemento 3.5 N/mm2			1.785,30
			Total m3 :	39,713	35,63
1.3.3.4	M3	base zahorra artificial			1.414,97
			Total m3 :	33,095	14,94
1.3.3.5	M2	M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.			494,44
			Total m2 :	220,630	11,77
1.3.3.6	M2	M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.			2.596,82
			Total m2 :	220,630	9,01
Total subcapítulo 1.3.3.- 01.03.03 CARRIL BICI:					10.808,58
1.3.4.- 01.03.04 ZONAS AJARDINADAS					
1.3.4.1	Ml	Barandilla perfiles rect.			
			Total ml :	156,410	77,31
1.3.4.2	M3	arena blanca de Muel.			12.092,06
			Total m3 :	33,979	19,75
1.3.4.3	M3	hormi. HM-20/P/22/I o Ila, coloca.obra			671,09
			Total m3 :	25,506	74,44
1.3.4.4	M3	tierra veg. extrac.carga			1.898,67
			Total m3 :	67,935	11,44
Total subcapítulo 1.3.4.- 01.03.04 ZONAS AJARDINADAS:					15.439,00
Total subcapitulo 1.3.- 01.03 PAVIMENTACIONES:					78.405,19

1.4.- 01.04 SEÑALIZACION

1.4.1	Ud	señal triangular de 600 mm reflec.			
			Total ud :	1,000	58,61
1.4.2	Ud	señal circular de 600 mm reflec.			
			Total ud :	1,000	80,30
1.4.3	Ud	señal octogonal de 600 mm reflec.			
			Total ud :	1,000	85,60
1.4.4	Ud	señal cuadrada de 600 mm reflec.			
			Total ud :	1,000	83,09
1.4.5	Ud	Flecha vial "30"			
			Total ud :	7,000	29,51
1.4.6	Ud	Flecha vial "de frente"			
					206,57



Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX

Capítulo N° 1 01. PAVIMENTACION

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total ud :	3,000	16,63
					49,89
1.4.7	Ud	Marca vial "BICICLETA" larga duración			
			Total ud :	9,000	42,00
					378,00
1.4.8	M2	Paso de cebra			
			Total m2 :	65,250	8,32
					542,88
1.4.9	M2	Cebreado de isleta			
			Total m2 :	3,550	5,58
					19,81
1.4.10	Ud	Marca vial "stop"			
			Total ud :	2,000	28,81
					57,62
1.4.11	Ud	Marca vial "ceda el paso"			
			Total ud :	1,000	20,50
					20,50
1.4.12	MI	Línea señaliz.vial a=10cm			
			Total ml :	147,500	1,13
					166,68
Total subcapítulo 1.4.- 01.04 SEÑALIZACION:					1.749,55
Parcial N° 1 01. PAVIMENTACION :					104.264,75

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de Visado: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZCLOX



Capítulo N° 2 02. ACEQUIA

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1.- 02.01 DEMOLICION					
2.1.1	M3	demol. obra fa. martillo			
		Total m3 :	200,199	10,59	2.120,11
2.1.2	M3	demol. obra fa. compresor manual			
		Total m3 :	7,000	80,78	565,46
Total subcapítulo 2.1.- 02.01 DEMOLICION:					2.685,57
2.2.- 02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.2.1	M3	base zahorra artificial			
		Total m3 :	271,360	14,94	4.054,12
Total subcapítulo 2.2.- 02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS:					4.054,12
2.3.- 02.03 OBRAS DE FABRICA					
2.3.1	M3	hormi. HL-150 coloca.obra			
		Total m3 :	49,138	62,38	3.065,23
2.3.2	M3	hormi. HA-35/P/22/Qa,Qb o Qc armar obra			
		Total m3 :	424,895	86,32	36.676,94
2.3.3	M2	encofra. y desenco.moldes			
		Total m2 :	2.197,284	19,23	42.253,77
2.3.4	Kg	Acero B 500 S.			
		Total kg :	13.100,778	1,00	13.100,78
2.3.5	MI	Junta 35 mm SikA waterstop modelo O-22 poliuretano			
		Total ml :	288,680	8,81	2.543,27
2.3.6	MI	Junta de dilatación o encuentro "in situ" cinta PVC			
		Total ml :	41,240	16,95	698,04
Total subcapítulo 2.3.- 02.03 OBRAS DE FABRICA:					98.339,01
Parcial N° 2 02. ACEQUIA :					105.078,70

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002-P/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GXZDWZOCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QR0GXZDWZOCLOX



Capítulo N° 3 03. ABASTECIMIENTO

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	M3	carga trans.tierras exca.			
		Total m3 :	18,000	4,62	83,16
3.2	M3	excava. zanja mecá.manual			
		Total m3 :	18,000	13,17	237,06
3.3	Ud	demol. Tubería de Fibro Cemento.			
		Total ud :	1,000	241,73	241,73
3.4	MI	Tubería PVC. d=100 mm.h			
		Total ml :	18,000	44,29	797,22
3.5	M3	relleno zanjas prod.pres.			
		Total m3 :	18,000	8,55	153,90
Parcial N° 3 03. ABASTECIMIENTO :					1.513,07

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con Número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 27/10/2019
Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csvQR0GX0ZDWZCLOX>



Capítulo Nº 4 04. SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	M2	demol. pav. flexible calzada			
		Total m2 :	177,050	3,42	605,51
4.2	Ud	demol. sumidero y arqueta			
		Total ud :	8,000	54,04	432,32
4.3	M3	excava. explan. terreno			
		Total m3 :	53,115	1,47	78,08
4.4	M3	excava. zanja con entiba.			
		Total m3 :	304,137	55,29	16.815,73
4.5	M3	excava. zanja mecá.manual			
		Total m3 :	89,856	13,17	1.183,40
4.6	M3	carga trans.tierras exca.			
		Total m3 :	447,102	4,62	2.065,61
4.7	M3	Grava cemento 3.5 N/mm2			
		Total m3 :	31,869	35,63	1.135,49
4.8	M3	base zahorra artificial			
		Total m3 :	51,784	14,94	773,65
4.9	M2	M.B.C. AC-16 BASE 50/70 S de 7 cm.			
		Total m2 :	177,050	11,77	2.083,88
4.10	M2	M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.			
		Total m2 :	177,050	9,01	1.595,22
4.11	Ud	adapt. tapa registro d.60 cm.			
		Total ud :	7,000	58,20	407,40
4.12	MI	Tubería PVC. d=400 mm.a			
		Total ml :	177,050	40,13	7.10
4.13	Ud	Conexión alcantar. nueva acometida PVC.			
		Total ud :	9,000	278,74	2.508,66
4.14	Ud	Conexión a p. registro			
		Total ud :	5,000	218,93	1.094,65
4.15	Ud	sumidero tipo buzón de 845x200			
		Total ud :	4,000	170,03	680,12
4.16	Ud	P.fija p. Ø120 cm. m.t.circular			
		Total ud :	9,000	853,26	7.679,34
4.17	MI	P.variable pozo reg. Ø120 cm.			

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 27/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QR0GX0ZDWZCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QR0GX0ZDWZCLOX



Capítulo Nº 4 04. SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total ml :	19,510	342,31
4.18	Ud	sumidero sencillo C-250 425x265			6.678,47
			Total ud :	18,000	118,25
4.19	Ud	Sumidero 1500x700 mm.			2.128,50
			Total ud :	1,000	623,21
4.20	M3	hormi. HNE-15/B/40 coloca.obra			623,21
			Total m3 :	21,648	74,04
4.21	MI	Tubería PVC. d=250 mm.a			1.602,82
			Total ml :	112,320	26,01
4.22	M3	mortero trasdos obras			2.921,44
			Total m3 :	191,502	58,27
4.23	M3	relleno zanjas prod.pres.			11.158,82
			Total m3 :	89,856	8,55
4.24.- ENSAYOS DE SANEAMIENTO					
4.24.1	Ud	Ensayo de estanqueidad en tubería según norma UNE-EN 1610 Metodo preferible LD.			
			Total ud :	1,000	151,58
4.24.2	Ud	desplazam. equipo inspec.visual			151,58
			Total ud :	2,000	586,38
4.24.3	MI	inspección TV tubería alcant.			1.172,76
			Total ml :	177,050	1,27
Total subcapítulo 4.24.- ENSAYOS DE SANEAMIENTO:					224,85
Total subcapítulo 4.24.- ENSAYOS DE SANEAMIENTO:					1.549,19
4.25.- GESTION DE RESIDUOS DE SANEAMIENTO					
4.25.1	Ud	Estudio de Gestión de Residuos			
			Total ud :	1,000	1.704,90
Total subcapítulo 4.25.- GESTION DE RESIDUOS DE SANEAMIENTO:					1.70
Total subcapítulo 4.25.- GESTION DE RESIDUOS DE SANEAMIENTO:					1.704,90
4.26.- SEGURIDAD Y SALUD DE SANEAMIENTO					
4.26.1	Ud	Estudio de Seguridad y Salud			
			Total ud :	1,000	1.139,90
Total subcapítulo 4.26.- SEGURIDAD Y SALUD DE SANEAMIENTO:					1.139,90
Total subcapítulo 4.26.- SEGURIDAD Y SALUD DE SANEAMIENTO:					1.139,90
Parcial Nº 4 04. SANEAMIENTO :					76.519,60

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZCLOX



Capítulo N° 5 05. ALUMBRADO PUBLICO

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1	Ud	Proyecto de Alumbrado Público			
		Total ud :	1,000	36.252,32	36.252,32
Parcial N° 5 05. ALUMBRADO PUBLICO :					36.252,32

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDZWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDZWZCLOX>



Capítulo Nº 6 06. OTROS SERVICIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1.- 06.01 ENDESA					
6.1.1	MI	Canalización eléctrica de B.T. de cruce calzada con 2 tubos hormigonados de PEAD(450N) de 250 mm de diámetro en zanja de 70x90 cms.			
		Total ml :	114,000	44,52	5.075,28
6.1.2	Ud	arqueta eléctrica 60x60x85 cm.			
		Total ud :	4,000	144,06	576,24
6.1.3	M3	carga trans.tierras exca.			
		Total m3 :	88,000	4,62	406,56
6.1.4	M3	excava. zanja mecá.manual			
		Total m3 :	88,000	13,17	1.158,96
6.1.5	M3	relleno zanjas prod.pres.			
		Total m3 :	88,000	8,55	752,40
Total subcapítulo 6.1.- 06.01 ENDESA:					7.969,44
6.2.- 06.02. TELEFONICA					
6.2.1	MI	canaliz. teléfono 2T. 110 mm.			
		Total ml :	26,070	22,88	596,48
6.2.2	Ud	arqueta tipo M			
		Total ud :	12,000	123,27	1.479,24
6.2.3	M3	carga trans.tierras exca.			
		Total m3 :	22,456	4,62	103,75
6.2.4	M3	base zahorra artificial			
		Total m3 :	4,211	14,94	62,91
6.2.5	M3	hormi. HNE-15/B/40 coloca.obra			
		Total m3 :	4,211	74,04	311,23
6.2.6	MI	canaliz. teléfono 4T. 110 mm.			
		Total ml :	33,380	32,22	1.075,50
6.2.7	M3	excava. zanja mecá.manual			
		Total m3 :	22,456	13,17	295,75
6.2.8	M3	relleno zanjas prod.pres.			
		Total m3 :	14,035	8,55	120,00
Total subcapítulo 6.2.- 06.02. TELEFONICA:					4.045,41
Parcial Nº 6 06. OTROS SERVICIOS :					12.014,85

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXZDZWZCLOX en https://ctop.e-visado.net/csv/QROGXZDZWZCLOX



Capítulo N° 7 07. ANALISIS Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1.- 07.01. MOVIMIENTO DE TIERRAS					
7.1.1	Ud	Análisis granulométrico (UNE 103101)			
		Total ud :	2,000	31,94	63,88
7.1.2	Ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles			
		Total ud :	2,000	32,75	65,50
7.1.3	Ud	Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)			
		Total ud :	2,000	19,31	38,62
7.1.4	Ud	Análisis no plasticidad			
		Total ud :	2,000	10,25	20,50
7.1.5	Ud	ensayo limites ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)			
		Total ud :	2,000	30,32	60,64
7.1.6	Ud	Ensayo próctor modificado (UNE 103501)			
		Total ud :	2,000	65,93	131,86
7.1.7	Ud	Ensayo C.B.R. (UNE 103502)			
		Total ud :	1,000	121,90	121,90
7.1.8	Ud	ensayo densidad y humedad			
		Total ud :	30,000	18,50	555,00
7.1.9	Ud	Materia orgánica (UNE 103204)			
		Total ud :	1,000	23,32	23,32
7.1.10	Ud	Ensayo de indice de lajas (UNE 933-3)			
		Total ud :	1,000	29,60	29,60
7.1.11	Ud	Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)			
		Total ud :	1,000	29,90	29,90
7.1.12	Ud	Ensayo de placa de carga sobre terraplén de zahorr			
		Total ud :	1,000	120,84	120,84
7.1.13	Ud	Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra			
		Total ud :	1,000	64,24	64,24
7.1.14	Ud	Contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)			
		Total ud :	1,000	102,40	102,40
7.1.15	Ud	Sales solubles en muestra de suelo sobre productos de excavación o préstamos (NLT-114)			
		Total ud :	1,000	24,38	24,38
7.1.16	Ud	Ensayo de limpieza superficial zahorra artif			
		Total ud :	1,000	27,56	27,56

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55130002PC/3 a fecha: 21/10/2019
 Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en https://ctop.e-visado.net/cv/QROGXZDWZOCLOX



Capítulo N° 7 07. ANALISIS Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total subcapítulo 7.1.- 07.01. MOVIMIENTO DE TIERRAS:					1.480,14
7.2.- 07.02. HORMIGONES					
7.2.1	Ud	ensayo comp. hormigón (5)			
		Total ud :	15,000	59,36	890,40
7.2.2	Ud	Ensayo resist.compresión grava-cem.3 prob. (NLT 305-310)			
		Total ud :	1,000	101,16	101,16
7.2.3	Ud	Ensayo de reactividad sobre grava-cemento (UNE 146507-1)			
		Total ud :	1,000	138,86	138,86
7.2.4	Ud	Ensayo completo armaduras			
		Total ud :	1,000	127,20	127,20
Total subcapítulo 7.2.- 07.02. HORMIGONES:					1.257,62
7.3.- 07.03. MEZCLAS BITUMINOSAS					
7.3.1	Ud	Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)			
		Total ud :	2,000	55,66	111,32
7.3.2	Ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)			
		Total ud :	2,000	36,05	72,10
7.3.3	Ud	Extracción de 3 testigos de mezcla bituminosa.			
		Total ud :	2,000	133,56	267,12
Total subcapítulo 7.3.- 07.03. MEZCLAS BITUMINOSAS:					450,54
7.4.- 07.04. OTROS ENSAYOS					
7.4.1	Ud	Ensayo de absorción de agua bordillos de hormigón (UNE EN 1340)			
		Total ud :	1,000	48,76	48,76
7.4.2	Ud	Ensayo resist. compresión de piezas prefabricadas			
		Total ud :	1,000	159,00	159,00
7.4.3	Ud	Ensayo de resistencia al deslizamiento pref.hormi			
		Total ud :	1,000	149,46	149,46
Total subcapítulo 7.4.- 07.04. OTROS ENSAYOS:					357,22
Parcial N° 7 07. ANALISIS Y ENSAYOS :					3.545,52

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX



Capítulo Nº 8 08. SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	Ud	Estudio de Seguridad y Salud			
Total ud :			1,000	3.971,80	3.971,80
Parcial Nº 8 08. SEGURIDAD Y SALUD :					3.971,80

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDZWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDZWZCLOX>



Capítulo N° 9 09. GESTION DE RESIDUOS

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	Ud	Estudio de Gestión de Residuos			
Total ud :			1,000	8.832,48	8.832,48
Parcial N° 9 09. GESTION DE RESIDUOS :					8.832,48

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXDZDWZCLOX en <https://citop.e-visado.net/csv/QROGXDZDWZCLOX>



Presupuesto de ejecución material

1 01. PAVIMENTACION	104.264,75
1.1.- 01.01 DEMOLICIONES	6.265,35
1.2.- 01.02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS	17.844,66
1.3.- 01.03 PAVIMENTACIONES	78.405,19
1.3.1.- 01.03.01 CALZADA	40.661,52
1.3.2.- 01.03.02 ACERAS	11.496,09
1.3.3.- 01.03.03 CARRIL BICI	10.808,58
1.3.4.- 01.03.04 ZONAS AJARDINADAS	15.439,00
1.4.- 01.04 SEÑALIZACION	1.749,55
2 02. ACEQUIA	105.078,70
2.1.- 02.01 DEMOLICION	2.685,57
2.2.- 02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.054,12
2.3.- 02.03 OBRAS DE FABRICA	98.339,01
3 03. ABASTECIMIENTO	1.513,07
4 04. SANEAMIENTO	76.519,60
4.24.- ENSAYOS DE SANEAMIENTO	1.549,19
4.25.- GESTION DE RESIDUOS DE SANEAMIENTO	1.704,90
4.26.- SEGURIDAD Y SALUD DE SANEAMIENTO	1.139,90
5 05. ALUMBRADO PUBLICO	36.252,32
6 06. OTROS SERVICIOS	12.014,85
6.1.- 06.01 ENDESA	7.969,44
6.2.- 06.02. TELEFONICA	4.045,41
7 07. ANALISIS Y ENSAYOS	3.545,52
7.1.- 07.01. MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.48
7.2.- 07.02. HORMIGONES	1.25
7.3.- 07.03. MEZCLAS BITUMINOSAS	45
7.4.- 07.04. OTROS ENSAYOS	357,22
8 08. SEGURIDAD Y SALUD	3.971,80
9 09. GESTION DE RESIDUOS	8.832,48
Total	351.993,09

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.

I.C. de Zaragoza, 6 de febrero de 2019.

EL INGENIERO CIVIL

AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Enrique de la Rosa Lamata.

Nº Colegiado: 23.483

EL INGENIERO DE CAMINOS

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Julio López Blázquez

Nº Colegiado: 14.203



Presupuesto: Resumen

Segunda fase cub.acequia C/ Zaragoza, 35 – 62, BºJuslibol – Convenio Ayto-[



PRESUPUESTO PARA EL AYUNTAMIENTO**1 01. PAVIMENTACION**

1.1 01.01 DEMOLICIONES .	6.265,35
1.2 01.02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS .	17.844,66
1.3 01.03 PAVIMENTACIONES	
1.3.1 01.03.01 CALZADA .	40.661,52
1.3.2 01.03.02 ACERAS .	11.496,09
1.3.3 01.03.03 CARRIL BICI .	10.808,58
1.3.4 01.03.04 ZONAS AJARDINADAS .	15.439,00
Total 1.3 01.03 PAVIMENTACIONES	78.405,19
1.4 01.04 SEÑALIZACION .	1.749,55
Total 1 01. PAVIMENTACION	104.264,75

2 02. ACEQUIA

2.1 02.01 DEMOLICION .	2.685,57
2.2 02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .	4.054,12
2.3 02.03 OBRAS DE FABRICA .	98.339,01
Total 2 02. ACEQUIA	105.078,70

3 03. ABASTECIMIENTO .

1.513,07

5 05. ALUMBRADO PUBLICO .

36.252,32

6 06. OTROS SERVICIOS

6.1 06.01 ENDESA .	7.969,44
6.2 06.02. TELEFONICA .	4.045,41
Total 6 06. OTROS SERVICIOS	12.014,85

7 07. ANALISIS Y ENSAYOS

7.1 07.01. MOVIMIENTO DE TIERRAS .	1.480,14
7.2 07.02. HORMIGONES .	1.25
7.3 07.03. MEZCLAS BITUMINOSAS .	45
7.4 07.04. OTROS ENSAYOS .	357,22
Total 7 07. ANALISIS Y ENSAYOS	3.545,52

8 08. SEGURIDAD Y SALUD .

3.971,80

9 09. GESTION DE RESIDUOS .

8.832,48

Presupuesto de ejecución material (PEM)

275.473,39

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISO: 55190002PC/3 a fecha: 21/10/2019
Consulte la validez del documento con código QROGXZDWZOCLOX en https://citop.e-visado.net/csv/QROGXZDWZOCLOX



13% de gastos generales	35.81
6% de beneficio industrial	16.528,41
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	327.813,34
21% IVA	68.840,80
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	396.654,14

I.C. de Zaragoza, 6 de febrero de 2019.

EL INGENIERO CIVIL

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Enrique de la Rosa Lamata.

Nº Colegiado: 23.483

EL INGENIERO DE CAMINOS

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Julio López Blázquez

Nº Colegiado: 14.203



PRESUPUESTO PARA ECOCIUDAD

4. SANEAMIENTO

4.24.- ENSAYOS DE SANEAMIENTO	1.549,19
4.25.- GESTION DE RESIDUOS DE SANEAMIENTO	1.704,90
4.26.- SEGURIDAD Y SALUD DE SANEAMIENTO	1.139,90

Presupuesto de ejecución material (PEM) **76.519,70**

13% de gastos generales	9.947,56
6% de beneficio industrial	4.591,18

Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI) **91.058,44**

21% IVA 19.122,27

Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA) **110.180,71**

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata del capítulo de saneamiento con IVA a la expresada cantidad de CIENTO DIEZ MIL CIENTO OCHENTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

I.C. de Zaragoza, 6 de febrero de 2019.

EL INGENIERO CIVIL

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Enrique de la Rosa Lamata.

Nº Colegiado: 23.483

EL INGENIERO DE CAMINOS

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Julio López Blázquez

Nº Colegiado: 14.203



RESUMEN GLOBAL DEL PRESUPUESTO.

Presupuesto de ejecución material (PEM)	351.993,09
13% de gastos generales	45.759,10
6% de beneficio industrial	21.119,59
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	418.871,78
21% IVA	87.963,07
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	506.834,85

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de QUINIENTOS SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

I.C. de Zaragoza, 6 de febrero de 2019.

EL INGENIERO CIVIL

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Enrique de la Rosa Lamata.

Nº Colegiado: 23.483

EL INGENIERO DE CAMINOS

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Julio López Blázquez

Nº Colegiado: 14.203

