

5.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

5.1 PRECIOS DE MATERIALES / MANO DE OBRA / MAQUINARIA:

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Cuadro de materiales

1	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000	60,169 m ³	782,20
2	Tierra de préstamo, para relleno de zanjas, compactable y exenta de áridos mayores de 8 cm, raíces, escombros, materia orgánica, detritos o cualquier otro material desaconsejable.	10,250	1.343,986 m ³	13.781,96
3	Cinta plastificada.	0,140	1.343,986 m	183,27
4	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,210	11.449,000 Ud	2.404,29
5	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,100	50,370 m ²	106,00
6	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,230	61,390 m ²	198,34
7	Separador homologado de plástico para armaduras de malla electrosoldada de varios diámetros.	0,060	8,760 Ud	0,44
8	Agua.	1,500	4,334 m ³	6,65
9	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,800	0,613 kg	0,44
10	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	85,000	15,219 t	1.293,62
11	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	5,000	3,386 t	16,93
12	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	1,000	131,400 kg	131,40
13	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	97,000	18,417 m ³	1.786,50
14	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	92,000	9,553 m ³	878,85
15	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	95,000	303,387 m ³	28.823,91
16	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	98,000	5,976 m ³	585,68
17	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	95,000	17,124 m ³	1.626,78
18	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	93,000	4,350 m ³	404,55
19	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, diámetro exterior 200 mm, diámetro interior 182 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	24,820	80,458 m	1.996,90
20	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, diámetro exterior 315 mm, diámetro interior 285,2 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	55,250	487,928 m	26.956,91
21	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, diámetro exterior 400 mm, diámetro interior 364 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	58,680	310,458 m	18.216,47

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Cuadro de materiales

22	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970	6,238 kg	62,38
23	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 40x40 cm, con cierre hermético al paso de los olores meffíticos.	33,220	5,000 Ud	166,10
24	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 55x55 cm, con cierre hermético al paso de los olores meffíticos.	74,450	16,000 Ud	1.191,20
25	Arqueta de polipropileno, 80x80x80 cm.	234,780	5,000 Ud	1.173,90
26	Arqueta de polipropileno, 55x55x55 cm.	23,500	16,000 Ud	376,00
27	Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta sifónica	95,730	13,000 Ud	1.244,49
28	Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C2 (30x22) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	6,500	91,350 Ud	593,78
29	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 3".	125,630	1,000 Ud	125,63
30	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 4".	243,000	2,000 Ud	486,00
31	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	21,560	104,791 Ud	2.260,17
32	Acometida de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	2,200	60,000 m	132,00
33	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	2,100	24,000 Ud	50,40
34	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	17,630	365,670 m	6.446,76
35	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 90 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.	1,250	148,900 m	186,13
36	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 6,6 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.	15,630	216,770 m	3.388,12
37	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,400	3,000 Ud	4,20
38	Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con dos salidas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación. Certificado por AENOR.	242,130	2,000 Ud	484,26
39	Anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 80 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² , para formación de pozo de registro.	25,520	31,000 Ud	791,12
40	Anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² , para formación de pozo de registro.	40,940	4,000 Ud	163,76

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Cuadro de materiales

41	Anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² .	58,210	4,000 Ud	232,84
42	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 80 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² , para formación de pozo de registro.	41,670	31,000 Ud	1.291,77
43	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² , para formación de pozo de registro.	57,820	4,000 Ud	231,28
44	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,650	222,000 Ud	1.032,30
45	Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	2,810	0,183 kg	0,39
46	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	85,000	35,000 Ud	2.975,00
47	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	45,000	62,861 t	2.831,46
48	Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,200	546,614 kg	109,32
			Importe total:	128.212,85

ALCALA DE LA SELVA
 ARQUITECTO

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª fontanero.	17,000	71,835 h	1.221,95
2	Oficial 1ª construcción.	17,000	59,479 h	1.011,90
3	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,000	416,810 h	7.090,55
4	Oficial 1ª ferrallista.	17,000	0,876 h	14,89
5	Ayudante construcción de obra civil.	16,000	300,243 h	4.800,67
6	Ayudante ferrallista.	16,000	0,876 h	14,02
7	Ayudante fontanero.	16,000	98,779 h	1.580,41
8	Peón especializado construcción.	17,970	20,000 h	359,40
9	Peón ordinario construcción.	16,000	1.199,050 h	19.183,99
			Importe total:	35.277,78
	ALCALA DE LA SELVA ARQUITECTO			

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Cuadro de maquinaria

1	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	60,000	356,399 h	21.383,93
2	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000	44,534 h	2.672,01
3	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	60,000	5,466 h	327,97
4	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	60,000	95,301 h	5.718,05
5	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,000	244,361 h	1.466,17
6	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	6,000	5,466 h	32,79
7	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	6,000	43,461 h	260,89
8	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	60,000	136,441 h	8.186,46
9	Entreg. y recog. contenedor	64,000	13,000 ud	832,00
10	Camión con grúa de hasta 6 t.	60,000	2,476 h	148,56
11	Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000	69,963 h	4.197,79
12	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	20,000	244,361 h	4.887,22
13	Martillo neumático.	6,000	180,025 h	1.082,48
14	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	6,000	26,944 h	161,60
15	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,000	79,943 h	478,46
16	Regla vibrante de 3 m.	6,000	0,701 h	4,38
17	Barredora remolcada con motor auxiliar.	6,000	5,466 h	32,80
18	Compactador de neumáticos autopropulsado, de 12/22 t.	60,000	5,466 h	327,97
19	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	25,000	2,989 h	77,71
20	Extendidora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	75,000	5,466 h	409,96
			Importe total:	52.689,20

ALCALA DE LA SELVA
 ARQUITECTO

5.2 PRECIOS DESCOMPUESTOS:

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 ABASTECIMIENTO				
1.1 TRABAJOS PREVIOS				
1.1.1	CC027	ml	Desmantelamiento de tubería de fibrocemento con amianto, por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga. Incluida retirada y transporte por empresa autorizada para la gestión de residuos peligrosos hasta destino final. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los recipientes homologados colocados previamente sobre palets. Tratamiento en planta por gestor autorizado de amianto fragmentado o en polvo, almacenadas en la instalación en recipientes homologados y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de operario según Real Decreto 833/1988, de 20 de julio. Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero. Con p.p de medios auxiliares.	
		1,750 h	Peón ordinario construcción.	16,000 €
		5,000 %	Costes indirectos	28,000 €
		3,000 %	Medios auxiliares	29,400 €
				28,00 €
				1,40 €
				0,88 €
Precio total por ml				30,28 €
1.1.2	DMX030	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico y/o hormigón en calzada y aceras, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Con p.p de medios manuales.	
		0,330 h	Peón ordinario construcción.	16,000 €
		0,236 h	Martillo neumático.	6,000 €
		0,117 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,000 €
		0,005 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	25,000 €
		5,000 %	Costes indirectos	5,280 €
		3,000 %	Medios auxiliares	7,790 €
				5,28 €
				1,42 €
				0,70 €
				0,13 €
				0,26 €
				0,23 €
Precio total por m2				8,02 €
1.1.3	E01DTW...	ud	Servicio de entrega y recogida de contenedor, colocado a pie de carga. Con p.p de medios auxiliares	
		1,000 ud	Entreg. y recog. contenedor	64,000 €
		3,000 %	Medios auxiliares	64,000 €
				64,00 €
				1,92 €
Precio total por ud				65,92 €
1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.1	ADE010c	m3	Excavación de zanjas para instalaciones en suelo duro y/o roca con medios mecánicos, y carga a camión. Con p.p de medios auxiliares.	
		0,150 h	Peón ordinario construcción.	16,000 €
		0,211 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	60,000 €
		5,000 %	Costes indirectos	2,400 €
		3,000 %	Medios auxiliares	15,180 €
				2,40 €
				12,66 €
				0,12 €
				0,46 €
Precio total por m3				15,64 €
1.2.2	ADR010	m3	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas y pozos, con tierra de préstamo y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Con p.p de medios auxiliares.	
		0,300 h	Peón ordinario construcción.	16,000 €
		1,100 m	Cinta plastificada.	0,140 €
		1,100 m³	Tierra de préstamo, para relleno de zanjas, compactable y exenta de áridos mayores de 8 cm, raíces, escombros, materia orgánica, detritus o cualquier otro material desaconsejable.	10,250 €
		0,200 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	20,000 €
		0,200 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,000 €
		0,078 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	60,000 €
		5,000 %	Costes indirectos	4,800 €
		3,000 %	Medios auxiliares	26,350 €
				4,80 €
				0,15 €
				11,28 €
				4,00 €
				1,20 €
				4,68 €
				0,24 €
				0,79 €
Precio total por m3				27,14 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.2.3	ADE010b	m3	Excavación de pozos y arquetas para instalaciones, en suelo duro o roca, con medios mecánicos, y carga sobre camión. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,303 h		Peón ordinario construcción.	16,000 € 4,85 €
	0,300 h		Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	60,000 € 18,00 €
	5,000 %		Costes indirectos	4,850 € 0,24 €
	3,000 %		Medios auxiliares	23,090 € 0,69 €
Precio total por m3				23,78 €
1.2.4	ADT010	m3	Transporte de tierras con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra. El precio incluye el esponjamiento de las tierras. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,088 h		Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	60,000 € 5,28 €
	3,000 %		Medios auxiliares	5,280 € 0,16 €
Precio total por m3				5,44 €
1.3 HORMIGONES				
1.3.1	UXC020	m2	Pavimento continuo exterior de hormigón en masa, con juntas, de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado raspado mecánico. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,122 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 € 2,07 €
	0,122 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 € 1,95 €
	0,200 m³		Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	92,000 € 18,40 €
	3,000 kg		Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	1,000 € 3,00 €
	0,016 h		Regla vibrante de 3 m.	6,000 € 0,10 €
	5,000 %		Costes indirectos	4,020 € 0,20 €
	3,000 %		Medios auxiliares	25,720 € 0,77 €
Precio total por m2				26,49 €
1.3.2	CHA020b	m2	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en solera. Incluso alambre de atar y separadores. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,020 h		Oficial 1º ferrallista.	17,000 € 0,34 €
	0,020 h		Ayudante ferrallista.	16,000 € 0,32 €
	0,200 Ud		Separador homologado de plástico para armaduras de malla electrosoldada de varios diámetros.	0,060 € 0,01 €
	1,150 m²		Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,100 € 2,42 €
	0,014 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,800 € 0,01 €
	5,000 %		Costes indirectos	0,660 € 0,03 €
	2,000 %		Medios auxiliares	3,130 € 0,06 €
Precio total por m2				3,19 €
1.4 INSTALACIONES: ABASTECIMIENTO				
1.4.1	IFA010b	ud	Conexión de red general de abastecimiento a red existente, consistente en conexionado de tubería, colocación de piezas especiales de unión, reductores y llave de corte en "I" o en "T", según proceda. Con p.p de medios auxiliares.	
	4,000 h		Oficial 1º construcción.	17,000 € 68,00 €
	4,000 h		Peón ordinario construcción.	16,000 € 64,00 €
	4,000 h		Oficial 1º fontanero.	17,000 € 68,00 €
	4,000 h		Ayudante fontanero.	16,000 € 64,00 €
	0,230 m³		Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	98,000 € 22,54 €
	0,210 m³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000 € 2,73 €
	2,000 Ud		Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	2,100 € 4,20 €
	3,000 m		Acometida de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	2,200 € 6,60 €
	3,000 Ud		Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	21,560 € 64,68 €
	3,000 h		Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	6,000 € 18,00 €
	1,000 h		Martillo neumático.	6,000 € 6,00 €
	5,000 %		Costes indirectos	264,000 € 13,20 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	3,000 %	Medios auxiliares		401,950 €	12,06 €
				Precio total por ud	414,01 €
1.4.2	IFB005b	ml	Suministro e instalación provisional de abastecimiento de agua durante la ejecución de la obra consistente en colocación de tapones, llaves de corte, tuberøas, derivaciones y acometidas provisionales. Con retirada y carga de escombros y material resultante de la demolición, sin transporte a vertedero. Con p.p de medios auxiliares.		
	0,044 h	Oficial 1º construcción.		17,000 €	0,75 €
	0,044 h	Peón ordinario construcción.		16,000 €	0,70 €
	0,020 h	Oficial 1º fontanero.		17,000 €	0,34 €
	0,020 h	Ayudante fontanero.		16,000 €	0,32 €
	1,000 m	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.		17,630 €	17,63 €
	0,210 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.		21,560 €	4,53 €
	5,000 %	Costes indirectos		2,110 €	0,11 €
	3,000 %	Medios auxiliares		24,380 €	0,73 €
				Precio total por ml	25,11 €
1.4.3	IFA010	ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 3 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte. Con p.p de medios auxiliares.		
	1,300 h	Oficial 1º construcción.		17,000 €	22,10 €
	1,300 h	Peón ordinario construcción.		16,000 €	20,80 €
	1,300 h	Oficial 1º fontanero.		17,000 €	22,10 €
	0,316 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.		98,000 €	30,97 €
	0,316 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.		13,000 €	4,11 €
	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.		2,100 €	2,10 €
	3,000 m	Acometida de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.		2,200 €	6,60 €
	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.		21,560 €	21,56 €
	0,934 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.		6,000 €	5,60 €
	0,934 h	Martillo neumático.		6,000 €	5,60 €
	2,984 h	Ayudante fontanero.		16,000 €	47,74 €
	5,000 %	Costes indirectos		112,740 €	5,64 €
	3,000 %	Medios auxiliares		194,920 €	5,85 €
				Precio total por ud	200,77 €
1.4.4	IFW070	ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 55x55x55, con tapa, para alojamiento de la válvula. COn p.p de medios auxiliares.		
	0,250 h	Oficial 1º construcción.		17,000 €	4,25 €
	0,250 h	Peón ordinario construcción.		16,000 €	4,00 €
	0,100 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.		95,000 €	9,50 €
	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno, 55x55x55 cm.		23,500 €	23,50 €
	1,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 55x55 cm, con cierre hermético al paso de los olores meffticos.		74,450 €	74,45 €
	0,010 m³	Agua.		1,500 €	0,02 €
	5,000 %	Costes indirectos		8,250 €	0,41 €
	3,000 %	Medios auxiliares		116,130 €	3,48 €
				Precio total por ud	119,61 €
1.4.5	IFW070b	ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 80x80x80, con tapa, para alojamiento de la válvula. Con p.p de medios auxiliares.		
	0,383 h	Peón ordinario construcción.		16,000 €	6,13 €
	0,074 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.		95,000 €	7,03 €
	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno, 80x80x80 cm.		234,780 €	234,78 €
	0,006 m³	Agua.		1,500 €	0,01 €
	1,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 40x40 cm, con cierre hermético al paso de los olores meffticos.		33,220 €	33,22 €
	0,518 h	Oficial 1º construcción.		17,000 €	8,81 €
	5,000 %	Costes indirectos		14,940 €	0,75 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	2,000 %	Medios auxiliares		290,730 €
				5,81 €
			Precio total por ud	296,54 €
1.4.6	IUA020	ml	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 90 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,065 h	Oficial 1º fontanero.		17,000 €
	0,065 h	Ayudante fontanero.		16,000 €
	1,000 m	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 90 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.		1,250 €
	5,000 %	Costes indirectos		2,150 €
	3,000 %	Medios auxiliares		3,510 €
				1,11 €
				1,04 €
				1,25 €
				0,11 €
				0,11 €
			Precio total por ml	3,62 €
1.4.7	IUA020b	ml	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 6,6 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,070 h	Oficial 1º fontanero.		17,000 €
	0,070 h	Ayudante fontanero.		16,000 €
	1,000 m	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 6,6 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.		15,630 €
	5,000 %	Costes indirectos		2,310 €
	3,000 %	Medios auxiliares		18,060 €
				1,19 €
				1,12 €
				15,63 €
				0,12 €
				0,54 €
			Precio total por ml	18,60 €
1.4.8	IFW010b	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4", instalada y funcionando. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,398 h	Oficial 1º fontanero.		17,000 €
	0,398 h	Ayudante fontanero.		16,000 €
	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 4".		243,000 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.		1,400 €
	5,000 %	Costes indirectos		13,140 €
	3,000 %	Medios auxiliares		258,200 €
				6,77 €
				6,37 €
				243,00 €
				1,40 €
				0,66 €
				7,75 €
			Precio total por Ud	265,95 €
1.4.9	IFW010c	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 3". Con p.p de medios auxiliares.	
	0,561 h	Oficial 1º fontanero.		17,000 €
	0,561 h	Ayudante fontanero.		16,000 €
	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 3".		125,630 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.		1,400 €
	5,000 %	Costes indirectos		18,520 €
	3,000 %	Medios auxiliares		146,480 €
				9,54 €
				8,98 €
				125,63 €
				1,40 €
				0,93 €
				4,39 €
			Precio total por Ud	150,87 €
1.4.10	IOB040	ud	Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con dos salidas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación. CON p.p de medios auxiliares.	
	0,756 h	Ayudante fontanero.		16,000 €
	0,756 h	Oficial 1º fontanero.		17,000 €
	1,000 Ud	Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con dos salidas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación. Certificado por AENOR.		242,130 €
	5,000 %	Costes indirectos		24,950 €
	3,000 %	Medios auxiliares		268,330 €
				12,10 €
				12,85 €
				242,13 €
				1,25 €
				8,05 €
			Precio total por ud	276,38 €
1.5 PAVIMENTACION				
1.5.1	UXF100	m2	Riego de imprimación con 1,0 kg/m ² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,018 h	Oficial 1º construcción de obra civil.		17,000 €
	0,018 h	Ayudante construcción de obra civil.		16,000 €
				0,31 €
				0,29 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	1,000 kg		Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,20 €
	0,010 h		Barredora remolcada con motor auxiliar.	0,06 €
	0,010 h		Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	0,60 €
	5,000 %		Costes indirectos	0,03 €
	3,000 %		Medios auxiliares	0,04 €
Precio total por m2				1,53 €
1.5.2	UXF010b	m2	Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,044 h		Ayudante construcción de obra civil.	0,70 €
	0,044 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	0,75 €
	0,115 t		Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	5,18 €
	0,010 h		Extendidora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	0,75 €
	0,010 h		Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	0,06 €
	0,010 h		Compactador de neumáticos autopropulsado, de 12/22 t.	0,60 €
	5,000 %		Costes indirectos	0,07 €
	2,000 %		Medios auxiliares	0,16 €
Precio total por m2				8,27 €
1.5.3	UXB020b	ml	Bordillo Recto DC C2 (30x22) S(R-3,5), colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,080 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	1,36 €
	0,080 h		Ayudante construcción de obra civil.	1,28 €
	0,100 m³		Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	9,30 €
	0,010 m³		Agua.	0,02 €
	0,010 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,85 €
	2,100 Ud		Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C2 (30x22) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	13,65 €
	5,000 %		Costes indirectos	0,13 €
	3,000 %		Medios auxiliares	0,80 €
Precio total por ml				27,39 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 SANEAMIENTO				
2.1 TRABAJOS PREVIOS				
2.1.1	DMX030	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico y/o hormigón en calzada y aceras, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Con p.p de medios manuales.	
	0,330 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	0,236 h		Martillo neumático.	6,000 €
	0,117 h		Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,000 €
	0,005 h		Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	25,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	5,280 €
	3,000 %		Medios auxiliares	7,790 €
Precio total por m2				8,02 €
2.1.2	DIS014	ud	Demolición de pozo de registro de obra de fábrica, con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con el pozo, y carga manual sobre camión o contenedor. Con p.p de medios auxiliares	
	2,000 h		Peón especializado construcción.	17,970 €
	2,000 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	2,000 h		Martillo neumático.	6,000 €
	1,000 h		Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	67,940 €
	3,000 %		Medios auxiliares	89,340 €
Precio total por ud				92,02 €
2.1.3	E01DTW...	ud	Servicio de entrega y recogida de contenedor, colocado a pie de carga. Con p.p de medios auxiliares	
	1,000 ud		Entreg. y recog. contenedor	64,000 €
	3,000 %		Medios auxiliares	64,000 €
Precio total por ud				65,92 €
2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.2.1	ADE010c	m3	Excavación de zanjas para instalaciones en suelo duro y/o roca con medios mecánicos, y carga a camión. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,150 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	0,211 h		Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	60,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	2,400 €
	3,000 %		Medios auxiliares	15,180 €
Precio total por m3				15,64 €
2.2.2	ADR010	m3	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas y pozos, con tierra de préstamo y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,300 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	1,100 m		Cinta plastificada.	0,140 €
	1,100 m³		Tierra de préstamo, para relleno de zanjas, compactable y exenta de áridos mayores de 8 cm, raíces, escombros, materia orgánica, detritus o cualquier otro material desaconsejable.	10,250 €
	0,200 h		Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	20,000 €
	0,200 h		Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,000 €
	0,078 h		Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	60,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	4,800 €
	3,000 %		Medios auxiliares	26,350 €
Precio total por m3				27,14 €
2.2.3	ADE010b	m3	Excavación de pozos y arquetas para instalaciones, en suelo duro o roca, con medios mecánicos, y carga sobre camión. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,303 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	0,300 h		Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	60,000 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	5,000 %		Costes indirectos	4,850 €	0,24 €
	3,000 %		Medios auxiliares	23,090 €	0,69 €
					23,78 €
Precio total por m3					23,78 €
2.2.4	ADT010	m3	Transporte de tierras con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra. El precio incluye el esponjamiento de las tierras. Con p.p de medios auxiliares.		
	0,088 h		Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	60,000 €	5,28 €
	3,000 %		Medios auxiliares	5,280 €	0,16 €
					5,44 €
Precio total por m3					5,44 €
2.3 HORMIGONES					
2.3.1	UXC020	m2	Pavimento continuo exterior de hormigón en masa, con juntas, de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado raspado mecánico. Con p.p de medios auxiliares.		
	0,122 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €	2,07 €
	0,122 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €	1,95 €
	0,200 m³		Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	92,000 €	18,40 €
	3,000 kg		Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	1,000 €	3,00 €
	0,016 h		Regla vibrante de 3 m.	6,000 €	0,10 €
	5,000 %		Costes indirectos	4,020 €	0,20 €
	3,000 %		Medios auxiliares	25,720 €	0,77 €
					26,49 €
Precio total por m2					26,49 €
2.3.2	CHA020c	m2	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en solera. Incluso alambre de atar y separadores. Con p.p de medios auxiliares.		
	0,020 h		Oficial 1º ferrallista.	17,000 €	0,34 €
	0,020 h		Ayudante ferrallista.	16,000 €	0,32 €
	0,200 Ud		Separador homologado de plástico para armaduras de malla electrosoldada de varios diámetros.	0,060 €	0,01 €
	1,150 m²		Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,100 €	2,42 €
	0,014 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,800 €	0,01 €
	5,000 %		Costes indirectos	0,660 €	0,03 €
	2,000 %		Medios auxiliares	3,130 €	0,06 €
					3,19 €
Precio total por m2					3,19 €
2.4 INSTALACIONES SANEAMIENTO					
2.4.1	UAC01...	ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, formada por colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. -incluida- debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. S/ CTE-HS-5. Con p.p. de medios auxiliares.		
	0,400 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €	6,80 €
	0,400 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €	6,40 €
	2,800 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, diámetro exterior 200 mm, diámetro interior 182 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	24,820 €	69,50 €
	0,005 kg		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €	0,05 €
	0,200 m³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000 €	2,60 €
	0,162 h		Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €	9,72 €
	0,038 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €	2,28 €
	0,256 h		Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	6,000 €	1,54 €
	5,000 %		Costes indirectos	13,200 €	0,66 €
	3,000 %		Medios auxiliares	99,550 €	2,99 €
					102,54 €
Precio total por ud					102,54 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.2	UAC01...	ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, formada por colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. -incluida- debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. S/ CTE-HS-5. Con p.p. de medios auxiliares.	
	0,400 h		Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,000 €
	0,400 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	2,800 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, diámetro exterior 315 mm, diámetro interior 285,2 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	55,250 €
	0,005 kg		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
	0,200 m ³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000 €
	0,162 h		Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
	0,038 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
	0,256 h		Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	6,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	13,200 €
	3,000 %		Medios auxiliares	184,750 €
			Precio total por ud	190,29 €
2.4.3	UAC01...	ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, formada por colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. -incluida- debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. S/ CTE-HS-5. Con p.p. de medios auxiliares.	
	0,400 h		Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,000 €
	0,400 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	2,800 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, diámetro exterior 400 mm, diámetro interior 364 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	58,680 €
	0,005 kg		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
	0,200 m ³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000 €
	0,162 h		Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
	0,038 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
	0,256 h		Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	6,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	13,200 €
	3,000 %		Medios auxiliares	194,350 €
			Precio total por ud	200,18 €
2.4.4	UAC010b	ml	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² . Con p.p de medios auxiliares.	
	0,200 h		Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,000 €
	0,200 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	1,050 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, diámetro exterior 200 mm, diámetro interior 182 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	24,820 €
	0,005 kg		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
	0,329 m ³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000 €
	0,052 h		Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
	0,038 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
	0,256 h		Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	6,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	6,600 €
	3,000 %		Medios auxiliares	44,260 €
			Precio total por ml	45,59 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.5	UAC010	ml	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² . CON p.p de medios auxiliares.	
		0,200 h	Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
		0,200 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
		1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, diámetro exterior 315 mm, diámetro interior 285,2 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	55,250 €
		0,007 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
		0,433 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000 €
		0,082 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
		0,053 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
		0,337 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	6,000 €
		5,000 %	Costes indirectos	6,600 €
		3,000 %	Medios auxiliares	80,760 €
Precio total por ml				83,18 €
2.4.6	UAC010c	ml	colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de pvc de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja ral 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kn/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.	
		0,265 h	Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
		0,127 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
		1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, diámetro exterior 400 mm, diámetro interior 364 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	58,680 €
		0,010 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
		0,514 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	13,000 €
		0,103 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
		0,066 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
		0,396 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	6,000 €
		5,000 %	Costes indirectos	6,540 €
		3,000 %	Medios auxiliares	87,780 €
Precio total por ml				90,41 €
2.4.7	UAC010d	ml	Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.	
		0,176 h	Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
		0,085 h	Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
		1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, diámetro exterior 200 mm, diámetro interior 182 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	24,820 €
		0,005 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
		0,329 m ³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	95,000 €
		0,052 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
		0,037 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
		5,000 %	Costes indirectos	4,350 €
		3,000 %	Medios auxiliares	67,280 €
Precio total por ml				69,30 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.8	UAC010e	ml	Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,227 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
	0,109 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	1,050 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, diámetro exterior 315 mm, diámetro interior 285,2 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	55,250 €
	0,007 kg		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
	0,433 m ³		Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	95,000 €
	0,081 h		Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
	0,053 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	5,600 €
	3,000 %		Medios auxiliares	113,140 €
			Precio total por ml	116,53 €
2.4.9	UAC010f	ml	Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,265 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
	0,127 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	1,050 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, diámetro exterior 400 mm, diámetro interior 364 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	58,680 €
	0,010 kg		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €
	0,514 m ³		Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	95,000 €
	0,103 h		Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €
	0,066 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	6,540 €
	3,000 %		Medios auxiliares	127,550 €
			Precio total por ml	131,38 €
2.4.10	IUS011	ml	Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales y dos tubos de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm para previsión de instalaciones futuras incluso guía. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,400 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
	0,300 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	1,050 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, diámetro exterior 315 mm, diámetro interior 285,2 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	55,250 €
			Precio total por ml	58,01 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	2,100 m		Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, diámetro exterior 200 mm, diámetro interior 182 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	24,820 €	52,12 €
	0,007 kg		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970 €	0,07 €
	0,433 m³		Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	95,000 €	41,14 €
	0,092 h		Camión con grúa de hasta 10 t.	60,000 €	5,52 €
	0,060 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	60,000 €	3,60 €
	5,000 %		Costes indirectos	11,600 €	0,58 €
	3,000 %		Medios auxiliares	172,640 €	5,18 €
Precio total por ml					177,82 €
2.4.11	UAA012b ud		Arqueta sifónica, de PVC, de dimensiones 51x51x70. Con p.p de medios auxiliares.		
	0,500 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €	8,50 €
	0,400 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €	6,40 €
	0,061 m³		Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	92,000 €	5,61 €
	1,000 Ud		Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta sifónica	95,730 €	95,73 €
	5,000 %		Costes indirectos	14,900 €	0,75 €
	3,000 %		Medios auxiliares	116,990 €	3,51 €
Precio total por ud					120,50 €
2.4.12	UAP010b ud		Pozo de registro, de 0,80 m de diámetro interior y de 2 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Con p.p de medios auxiliares.		
	4,500 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €	76,50 €
	4,000 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €	64,00 €
	0,507 m³		Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	97,000 €	49,18 €
	1,690 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,230 €	5,46 €
	0,460 m³		Hormigón HM-30/B/20/II+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	95,000 €	43,70 €
	315,000 Ud		Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,210 €	66,15 €
	0,103 m³		Agua.	1,500 €	0,15 €
	0,400 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	85,000 €	34,00 €
	0,094 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	5,000 €	0,47 €
	1,000 Ud		Anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 80 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	25,520 €	25,52 €
	1,000 Ud		Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 80 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	41,670 €	41,67 €
	0,005 kg		Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	2,810 €	0,01 €
	1,000 Ud		Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	85,000 €	85,00 €
	6,000 Ud		Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,650 €	27,90 €
	5,000 %		Costes indirectos	140,500 €	7,03 €
	2,000 %		Medios auxiliares	526,740 €	10,53 €
Precio total por ud					537,27 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.13	UAP010c	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 3 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Con p.p de medios auxiliares	
	9,500 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
	6,500 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	0,675 m³		Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	97,000 €
	2,250 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,230 €
	0,466 m³		Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	95,000 €
	396,000 Ud		Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,210 €
	0,129 m³		Agua.	1,500 €
	0,596 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	85,000 €
	0,118 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	5,000 €
	1,000 Ud		Anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm².	58,210 €
	1,000 Ud		Anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	40,940 €
	1,000 Ud		Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	57,820 €
	0,007 kg		Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	2,810 €
	1,000 Ud		Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	85,000 €
	9,000 Ud		Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,650 €
	0,619 h		Camión con grúa de hasta 6 t.	60,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	265,500 €
	2,000 %		Medios auxiliares	851,380 €
			Precio total por Ud	868,41 €
2.4.14	CONIN...	ud	Condena, de red de saneamiento existentes. Incluso piezas y elementos necesarios para su condena, ladrillo perforado y HM-30/B/20/I+Qb limpieza de la zona afectada por los trabajos y retirada de escombros y material resultante de la demolición, sin transporte a vertedero. Con p.p. de medios auxiliares.	
	2,000 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	0,250 m³		Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	95,000 €
	25,000 Ud		Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,210 €
	5,000 %		Costes indirectos	32,000 €
	3,000 %		Medios auxiliares	62,600 €
			Precio total por ud	64,48 €
2.4.15	CONIN...	ud	Condena red de riego campo de golf consistente en retirada de llaves y elementos de piezas especiales de conexión y demolición de arqueta. Limpieza de la zona afectada por los trabajos y retirada de escombros y material resultante de la demolición, sin transporte a vertedero. Con p.p. de medios auxiliares.	
	5,000 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	80,000 €
	3,000 %		Medios auxiliares	84,000 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por ud				86,52 €
2.4.16	IFW070cb	ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 80x80x80, con tapa. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,383 h		Peón ordinario construcción.	16,000 €
	0,074 m³		Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	95,000 €
	1,000 Ud		Arqueta de polipropileno, 80x80x80 cm.	234,780 €
	0,006 m³		Agua.	1,500 €
	1,000 Ud		Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 40x40 cm, con cierre hermético al paso de los olores meffíticos.	33,220 €
	0,518 h		Oficial 1º construcción.	17,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	14,940 €
	2,000 %		Medios auxiliares	290,730 €
Precio total por ud				296,54 €
2.5 PAVIMENTACION				
2.5.1	UXF100	m2	Riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,018 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
	0,018 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	1,000 kg		Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,200 €
	0,010 h		Barredora remolcada con motor auxiliar.	6,000 €
	0,010 h		Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	60,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	0,600 €
	3,000 %		Medios auxiliares	1,490 €
Precio total por m2				1,53 €
2.5.2	UXF010c	m2	Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,044 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	0,044 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
	0,115 t		Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	45,000 €
	0,010 h		Extendedora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	75,000 €
	0,010 h		Rodillo vibrante tandem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	6,000 €
	0,010 h		Compactador de neumáticos autopropulsado, de 12/22 t.	60,000 €
	5,000 %		Costes indirectos	1,450 €
	2,000 %		Medios auxiliares	8,110 €
Precio total por m2				8,27 €
2.5.3	UXB020b	ml	Bordillo Recto DC C2 (30x22) S(R-3,5), colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5. Con p.p de medios auxiliares.	
	0,080 h		Oficial 1º construcción de obra civil.	17,000 €
	0,080 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,000 €
	0,100 m³		Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	93,000 €
	0,010 m³		Agua.	1,500 €
	0,010 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	85,000 €
	2,100 Ud		Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C2 (30x22) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	6,500 €
	5,000 %		Costes indirectos	2,640 €
	3,000 %		Medios auxiliares	26,590 €
Precio total por ml				27,39 €

5.3 PRESUPUESTO Y MEDICIONES:

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 1 ABASTECIMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

1.1.- TRABAJOS PREVIOS

1.1.1 MI Desmantelamiento de tubería de fibrocemento con amianto, por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga. Incluida retirada y transporte por empresa autorizada para la gestión de residuos peligrosos hasta destino final. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los recipientes homologados colocados previamente sobre palets. Tratamiento en planta por gestor autorizado de amianto fragmentado o en polvo, almacenadas en la instalación en recipientes homologados y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de operario según Real Decreto 833/1988, de 20 de julio. Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	148,900			148,900	
				148,900	148,900
Total ml :			148,900	30,28 €	4.508,69 €

1.1.2 M2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico y/o hormigón en calzada y aceras, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Con p.p de medios manuales.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	148,900	0,500		74,450	
1	216,770	0,500		108,385	
Acometidas	16	3,000	0,500	24,000	
				206,835	206,835
Total m2 :			206,835	8,02 €	1.658,82 €

1.1.3 Ud Servicio de entrega y recogida de contenedor, colocado a pie de carga. Con p.p de medios auxiliares

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000
Total ud :			3,000	65,92 €	197,76 €

1.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.2.1 M3 Excavación de zanjas para instalaciones en suelo duro y/o roca con medios mecánicos, y carga a camión. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Red	1	148,900	0,500	1,000	74,450
	1	216,770	0,500	1,000	108,385
Acometidas	16	3,000	0,500	1,000	24,000
				206,835	206,835
Total m3 :			206,835	15,64 €	3.234,90 €

1.2.2 M3 Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas y pozos, con tierra de préstamo y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Con p.p de medios auxiliares.

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 1 ABASTECIMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio		Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			1	148,900	0,500	1,000	74,450	
			1	216,770	0,500	1,000	108,385	
			16	3,000	0,500	1,000	24,000	
							206,835	206,835
			Total m3 :			206,835	27,14 €	5.613,50 €

1.2.3 M3 Excavación de pozos y arquetas para instalaciones, en suelo duro o roca, con medios mecánicos, y carga sobre camión. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
16	0,800	0,800	1,000	10,240	
3	1,000	1,000	1,000	3,000	
				13,240	13,240
Total m3 :			13,240	23,78 €	314,85 €

1.2.4 M3 Transporte de tierras con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra. El precio incluye el esponjamiento de las tierras. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	148,900	0,500	1,000	74,450	
1	216,770	0,500	1,000	108,385	
16	3,000	0,500	1,000	24,000	
16	0,800	0,800	1,000	10,240	
3	1,000	1,000	1,000	3,000	
				220,075	220,075
Total m3 :			220,075	5,44 €	1.197,21 €

1.3.- HORMIGONES

1.3.1 M2 Pavimento continuo exterior de hormigón en masa, con juntas, de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado raspado mecánico. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
16	1,000	0,500		8,000	
1	20,000	0,500		10,000	
				18,000	18,000
Total m2 :			18,000	26,49 €	476,82 €

1.3.2 M2 Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en solera. Incluso alambre de atar y separadores. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
16	1,000	0,500		8,000	
1	20,000	0,500		10,000	
				18,000	18,000
Total m2 :			18,000	3,19 €	57,42 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 1 ABASTECIMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
1.4.- INSTALACIONES: ABASTECIMIENTO								
1.4.1	Ud	Conexión de red general de abastecimiento a red existente, consistente en conexionado de tubería, colocación de piezas especiales de unión, reductores y llave de corte en "T" o en "I", según proceda. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud :			4,000	414,01 €	1.656,04 €
1.4.2	MI	Suministro e instalación provisional de abastecimiento de agua durante la ejecución de la obra consistente en colocación de tapones, llaves de corte, tuberías, derivaciones y acometidas provisionales. Con retirada y carga de escombros y material resultante de la demolición, sin transporte a vertedero. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	148,900			148,900	
			1	216,770			216,770	
							365,670	365,670
			Total ml :			365,670	25,11 €	9.181,97 €
1.4.3	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 3 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			16				16,000	
							16,000	16,000
			Total ud :			16,000	200,77 €	3.212,32 €
1.4.4	Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 55x55x55, con tapa, para alojamiento de la válvula. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			16				16,000	
							16,000	16,000
			Total ud :			16,000	119,61 €	1.913,76 €
1.4.5	Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 80x80x80, con tapa, para alojamiento de la válvula. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
			Total ud :			3,000	296,54 €	889,62 €
1.4.6	MI	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 90 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 1 ABASTECIMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1		148,900	148,900	
				148,900	148,900
			Total ml :	148,900	3,62 €
					539,02 €

1.4.7 MI Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 6,6 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	216,770			216,770	
				216,770	216,770
			Total ml :	216,770	18,60 €
					4.031,92 €

1.4.8 Ud Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4", instalada y funcionando. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				2,000	2,000
			Total Ud :	2,000	265,95 €
					531,90 €

1.4.9 Ud Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 3". Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
			Total Ud :	1,000	150,87 €
					150,87 €

1.4.10 Ud Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con dos salidas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación. COn p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				2,000	2,000
			Total ud :	2,000	276,38 €
					552,76 €

1.5.- PAVIMENTACION

1.5.1 M2 Riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Con p.p de medios auxiliares.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	148,900	0,500		74,450	
1	216,170	0,500		108,085	
-1	20,000	0,500		-10,000	
				172,535	172,535
			Total m2 :	172,535	1,53 €
					263,98 €

1.5.2 M2 Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Con p.p de medios auxiliares.

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 1 ABASTECIMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	148,900	0,500		74,450
			1	216,170	0,500		108,085
			-1	20,000	0,500		-10,000
							172,535
							172,535
				Total m2 :	172,535	8,27 €	1.426,86 €

1.5.3 MI Bordillo Recto DC C2 (30x22) S(R-3,5), colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5. Con p.p de medios auxiliares.

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		<i>Arquetas domiciliarias</i>	16	1,500			24,000
							24,000
							24,000
				Total ml :	24,000	27,39 €	657,36 €

Parcial nº 1 ABASTECIMIENTO : **42.268,35 €**

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

2.1.- TRABAJOS PREVIOS

2.1.1 M2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico y/o hormigón en calzada y aceras, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Con p.p de medios manuales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	4,000	0,600		16,800	
	6	3,000	0,600		10,800	
<i>P-5 a P-15</i>	1	277,190	0,700		194,033	
<i>P-27 a P-30</i>	1	89,930	0,700		62,951	
<i>P-30 a P-33</i>	1	74,840	0,900		67,356	
<i>P-44 a P46</i>	1	23,170	0,900		20,853	
<i>P-34 a P-35</i>	1	12,980	1,400		18,172	
					<u>390,965</u>	390,965
		Total m2 :	390,965	8,02 €		3.135,54 €

2.1.2 Ud Demolición de pozo de registro de obra de fábrica, con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con el pozo, y carga manual sobre camión o contenedor. Con p.p de medios auxiliares

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	3				3,000	
	1				1,000	
	1				1,000	
	3				3,000	
	2				2,000	
					<u>10,000</u>	10,000
		Total ud :	10,000	92,02 €		920,20 €

2.1.3 Ud Servicio de entrega y recogida de contenedor, colocado a pie de carga. Con p.p de medios auxiliares

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	10				10,000	
					<u>10,000</u>	10,000
		Total ud :	10,000	65,92 €		659,20 €

2.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.2.1 M3 Excavación de zanjas para instalaciones en suelo duro y/o roca con medios mecánicos, y carga a camión. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	4,000	0,600	1,000	16,800	
	6	3,000	0,600	1,000	10,800	
<i>P-5 a P-15</i>	1	277,190	0,700	1,500	291,050	
<i>P-27 a P-30</i>	1	89,930	0,700	1,500	94,427	
<i>P-1 a P-3</i>	1	63,260	0,700	1,500	66,423	
<i>P-30 a P-33</i>	1	74,840	0,900	2,000	134,712	
<i>P-39 a P-46</i>	1	161,930	0,900	2,000	291,474	
<i>P-33 a P-36</i>	1	45,570	0,900	2,000	82,026	
<i>P-34 a P-35</i>	1	12,980	1,400	1,500	27,258	
					<u>1.014,970</u>	1.014,970

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total m3 :	1.014,970	15,64 €
					15.874,13 €

2.2.2 M3 Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas y pozos, con tierra de préstamo y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	4,000	0,600	1,000	16,800	
	6	3,000	0,600	1,000	10,800	
<i>P-5 a P-15</i>	1	277,190	0,700	1,500	291,050	
<i>P-27 a P-30</i>	1	89,930	0,700	1,500	94,427	
<i>P-1 a P-3</i>	1	63,260	0,700	1,500	66,423	
<i>P-30 a P-33</i>	1	74,840	0,900	2,000	134,712	
<i>P-39 a P-46</i>	1	161,930	0,900	2,000	291,474	
<i>P-33 a P-36</i>	1	45,570	0,900	2,000	82,026	
<i>P-34 a P-35</i>	1	12,980	1,400	1,500	27,258	
					1.014,970	1.014,970
			Total m3 :	1.014,970	27,14 €	27.546,29 €

2.2.3 M3 Excavación de pozos y arquetas para instalaciones, en suelo duro o roca, con medios mecánicos, y carga sobre camión. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	0,800	0,800	1,000	4,480	
	6	0,800	0,800	1,000	3,840	
<i>P-5 a P-15</i>	11	1,800	1,800	2,500	89,100	
<i>P-27 a P-36</i>	11	1,800	1,800	2,500	89,100	
<i>P-39 a P-46</i>	9	1,800	1,800	2,500	72,900	
<i>P-1</i>	1	2,000	2,000	3,500	14,000	
<i>P-2</i>	1	2,000	2,000	3,500	14,000	
<i>P-3</i>	1	2,000	2,000	3,500	14,000	
<i>P-4</i>	1	2,000	2,000	3,500	14,000	
					315,420	315,420
			Total m3 :	315,420	23,78 €	7.500,69 €

2.2.4 M3 Transporte de tierras con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra. El precio incluye el esponjamiento de las tierras. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	4,000	0,600	1,000	16,800	
	6	3,000	0,600	1,000	10,800	
<i>P-5 a P-15</i>	1	277,190	0,700	1,500	291,050	
<i>P-27 a P-30</i>	1	89,930	0,700	1,500	94,427	
<i>P-1 a P-3</i>	1	63,260	0,700	1,500	66,423	
<i>P-30 a P-33</i>	1	74,840	0,900	2,000	134,712	
<i>P-39 a P-46</i>	1	161,930	0,900	2,000	291,474	
<i>P-33 a P-36</i>	1	45,570	0,900	2,000	82,026	
<i>P-34 a P-35</i>	1	12,980	1,400	1,500	27,258	
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	0,800	0,800	1,000	4,480	
	6	0,800	0,800	1,000	3,840	
<i>P-5 a P-15</i>	11	1,800	1,800	2,500	89,100	
<i>P-27 a P-36</i>	11	1,800	1,800	2,500	89,100	
<i>P-39 a P-46</i>	9	1,800	1,800	2,500	72,900	

(Continúa...)

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.2.4	M3	TRANSPORTE DE TIERRAS CON CAMIÓN.			(Continuación...)
P-1	1		2,000	3,500	14,000
P-2	1		2,000	3,500	14,000
P-3	1		2,000	3,500	14,000
P-4	1		2,000	3,500	14,000
					1.330,390
		Total m3 :	1.330,390	5,44 €	7.237,32 €

2.3.- HORMIGONES

2.3.1 M2 Pavimento continuo exterior de hormigón en masa, con juntas, de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado raspado mecánico. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acometidas domiciliarias	7	1,000	0,600		4,200	
	6	1,000	0,600		3,600	
P-33 a P-36	1	20,000	0,900		18,000	
					25,800	25,800
		Total m2 :	25,800	26,49 €		683,44 €

2.3.2 M2 Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en solera. Incluso alambre de atar y separadores. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acometidas domiciliarias	7	1,000	0,600		4,200	
	6	1,000	0,600		3,600	
P-33 a P-36	1	20,000	0,900		18,000	
					25,800	25,800
		Total m2 :	25,800	3,19 €		82,30 €

2.4.- INSTALACIONES SANEAMIENTO

2.4.1 Ud Acometida de saneamiento a la red general municipal, formada por colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. -incluida- debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. S/ CTE-HS-5. Con p.p. de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conexión P-44	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total ud :	1,000	102,54 €		102,54 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.4.2	Ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, formada por colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. -incluida- debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. S/ CTE-HS-5. Con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Conexión P-1	1				1,000	
		Conexión P-3	1				1,000	
		Conexión P-4	1				1,000	
		Conexión P-5	1				1,000	
		Conexión P-15	1				1,000	
		Conexión P-34	1				1,000	
		Conexión P-34 (bis)	1				1,000	
		Conexión P-39	1				1,000	
							<u>8,000</u>	8,000
								8,000
		Total ud :			8,000		190,29 €	1.522,32 €
2.4.3	Ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, formada por colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. -incluida- debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. S/ CTE-HS-5. Con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Conexión P-36	1				1,000	
		Conexión P-39	1				1,000	
		Conexión P-39 (bis)	1				1,000	
		Conexión P-46	1				1,000	
		Conexión P-44	1				1,000	
							<u>5,000</u>	5,000
								5,000
		Total ud :			5,000		200,18 €	1.000,90 €
2.4.4	MI	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² . Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	2,000			2,000	
							<u>2,000</u>	2,000
								2,000
		Total ml :			2,000		45,59 €	91,18 €
2.4.5	MI	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² . Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		P-1 a P-3	1	63,260			63,260	
							<u>63,260</u>	63,260
								63,260
		Total ml :			63,260		83,18 €	5.261,97 €

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.4.6	MI	colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de pvc de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja ral 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kn/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>P-33 a P-36</i>	1	45,570			45,570	
							45,570	45,570
				Total ml :	45,570	90,41 €		4.119,98 €
2.4.7	MI	Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	4,000			28,000	
			6	3,000			18,000	
							46,000	46,000
				Total ml :	46,000	69,30 €		3.187,80 €
2.4.8	MI	Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>P-5 a P-15</i>	1	277,190			277,190	
		<i>P-27 a P-30</i>	1	89,930			89,930	
							367,120	367,120
				Total ml :	367,120	116,53 €		42.780,49 €
2.4.9	MI	Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Con p.p de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>P-30 a P-33</i>	1	74,840			74,840	
							(Continúa...)	

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.4.9	MI	COLECTOR ENTERRADO EN TERRENO NO AGRESIVO, DE TUBO DE PVC DE DOBLE PARED ... (Continuación...)			
	<i>P-39 a P46</i>		1	161,930	161,930
					236,770
			Total ml :	236,770	131,38 €
					31.106,84 €

2.4.10 MI Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales y dos tubos de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm para previsión de instalaciones futuras incluso guía. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>P-34 a P-35</i>	1	12,980			12,980	12,980
					12,980	12,980
			Total ml :	12,980	177,82 €	2.308,10 €

2.4.11 Ud Arqueta sifónica, de PVC, de dimensiones 51x51x70. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7				7,000	
	6				6,000	
					13,000	13,000
			Total ud :	13,000	120,50 €	1.566,50 €

2.4.12 Ud Pozo de registro, de 0,80 m de diámetro interior y de 2 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>P-5 a P-15</i>	11				11,000	
<i>P-27 a P-36</i>	11				11,000	
<i>P-39 a P-46</i>	9				9,000	
					31,000	31,000
			Total ud :	31,000	537,27 €	16.655,37 €

2.4.13 Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 3 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Con p.p de medios auxiliares

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	------	-------	-------	------	---------	----------

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
P-1	1			1,000	
P-2	1			1,000	
P-3	1			1,000	
P-4	1			1,000	
				<u>4,000</u>	4,000
Total Ud :			4,000	868,41 €	3.473,64 €

2.4.14 Ud Condena, de red de saneamiento existentes. Incluso piezas y elementos necesarios para su condena, ladrillo perforado y HM-30/B/20/I+Qb limpieza de la zona afectada por los trabajos y retirada de escombros y material resultante de la demolición, sin transporte a vertedero. Con p.p. de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Condena conexión P-1	1				1,000	
Condena conexión P-3	1				1,000	
Condena conexión P-5	1				1,000	
Condena conexión P-27	1				1,000	
					<u>4,000</u>	4,000
Total ud :			4,000	64,48 €		257,92 €

2.4.15 Ud Condena red de riego campo de golf consistente en retirada de llaves y elementos de piezas especiales de conexión y demolición de arqueta. Limpieza de la zona afectada por los trabajos y retirada de escombros y material resultante de la demolición, sin transporte a vertedero. Con p.p. de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Arqueta junto P-4	1				1,000	
					<u>1,000</u>	1,000
Total ud :			1,000	86,52 €		86,52 €

2.4.16 Ud Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 80x80x80, con tapa. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Red de reserva	2				2,000	
					<u>2,000</u>	2,000
Total ud :			2,000	296,54 €		593,08 €

2.5.- PAVIMENTACION

2.5.1 M2 Riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acometidas domiciliarias	7	3,000	0,600		12,600	
	6	2,000	0,600		7,200	
P-5 a P-15	1	277,190	0,700		194,033	
P-27 a P-30	1	89,930	0,700		62,951	
P-30 a P-33	1	74,840	0,900		67,356	
P-44 a P46	1	23,170	0,900		20,853	
P-34 a P-35	1	12,980	0,700		9,086	
					<u>374,079</u>	374,079

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 2 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m2 :	374,079	1,53 €	572,34 €

2.5.2 M2 Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	3,000	0,600		12,600	
	6	2,000	0,600		7,200	
<i>P-5 a P-15</i>	1	277,190	0,700		194,033	
<i>P-27 a P-30</i>	1	89,930	0,700		62,951	
<i>P-30 a P-33</i>	1	74,840	0,900		67,356	
<i>P-44 a P46</i>	1	23,170	0,900		20,853	
<i>P-34 a P-35</i>	1	12,980	0,700		9,086	
					<u>374,079</u>	374,079
			Total m2 :	374,079	8,27 €	3.093,63 €

2.5.3 MI Bordillo Recto DC C2 (30x22) S(R-3,5), colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5. Con p.p de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>	7	1,500			10,500	
	6	1,500			9,000	
					<u>19,500</u>	19,500
			Total ml :	19,500	27,39 €	534,11 €

Parcial nº 2 SANEAMIENTO : **181.954,34 €**

Proyecto: MEJORA DE REDES VIRGEN DE LA VEGA
Promotor: AYUNTAMIENTO DE ALCALA DE LA SELVA
Situación:

ARQUITECTO:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Presupuesto de ejecución material

1 ABASTECIMIENTO	42.268,35 €
1.1.- TRABAJOS PREVIOS	6.365,27 €
1.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	10.360,46 €
1.3.- HORMIGONES	534,24 €
1.4.- INSTALACIONES: ABASTECIMIENTO	22.660,18 €
1.5.- PAVIMENTACION	2.348,20 €
2 SANEAMIENTO	181.954,34 €
2.1.- TRABAJOS PREVIOS	4.714,94 €
2.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	58.158,43 €
2.3.- HORMIGONES	765,74 €
2.4.- INSTALACIONES SANEAMIENTO	114.115,15 €
2.5.- PAVIMENTACION	4.200,08 €
Total	224.222,69 €

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

ALCALA DE LA SELVA
ARQUITECTO

5.4 RESUMEN DE PRESUPUESTO:

Según relación valorada adjunta, el presupuesto de las obras es el siguiente:

CAP 1.- ABASTECIMIENTO		42.268,35.- €
SUBCAP 1.1	Trabajos previos	6.365,27.- €
SUBCAP 1.2	Movimiento de tierras	10.360,46.- €
SUBCAP 1.3	Hormigones	534,24.- €
SUBCAP 1.4	Instalaciones: abastecimiento	22.660,18.- €
SUBCAP 1.5	Pavimentación	2.348,20.- €
CAP 2.- SANEAMIENTO		181.954,34.- €
SUBCAP 2.1	Trabajos previos	4.714,94.- €
SUBCAP 2.2	Movimiento de tierras	58.158,43.- €
SUBCAP 2.3	Hormigones	765,74.- €
SUBCAP 2.4	Instalaciones: saneamiento	114.115,15.- €
SUBCAP 2.5	Pavimentación	4.200,08.- €

Presupuesto de Ejecución Material		224.222,69.- €
13 % Gastos Generales		29.148,95.- €
6 % Beneficio Industrial		13.453,36.- €

Total Presupuesto Ejecución por Contrata		266.825,00.- €
21 % I.V.A		56.033,25.- €

Presupuesto Base de Licitación		322.858,25.- €

Asciende el Presupuesto Base de Licitación del presente proyecto a la cantidad de TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS (322.858,25.- €), en el que se entiende incluido el 1% para Ensayos y Control de Calidad, al que hace referencia la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Teruel, Abril de 2022
El Arquitecto:

Fdo.: Carlos Espílez Linares