

ANEJO Nº 12.- PLAN DE OBRA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PROGRAMA DE TRABAJOS	2
2.1 Diagrama de Gantt y relación entre actividades	2
2.2 Cronograma valorado	4
3. INFORME DE OBRA	7

1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se realiza un estudio completo de la obra de “Proyecto de Renovación del Depósito de Colmenar Viejo”, determinándose el plazo de ejecución para llevarla a cabo.

El plazo de ejecución finalmente obtenido para la realización de las obras es de dieciocho (18) meses para la construcción y un (1) meses para la puesta en marcha de la instalación.

La organización de las obras deberá prever que los periodos en los que se reduzca el servicio a un caudal inferior al actual deberán coincidir con las de menor consumo (octubre a marzo).

2. PROGRAMA DE TRABAJOS

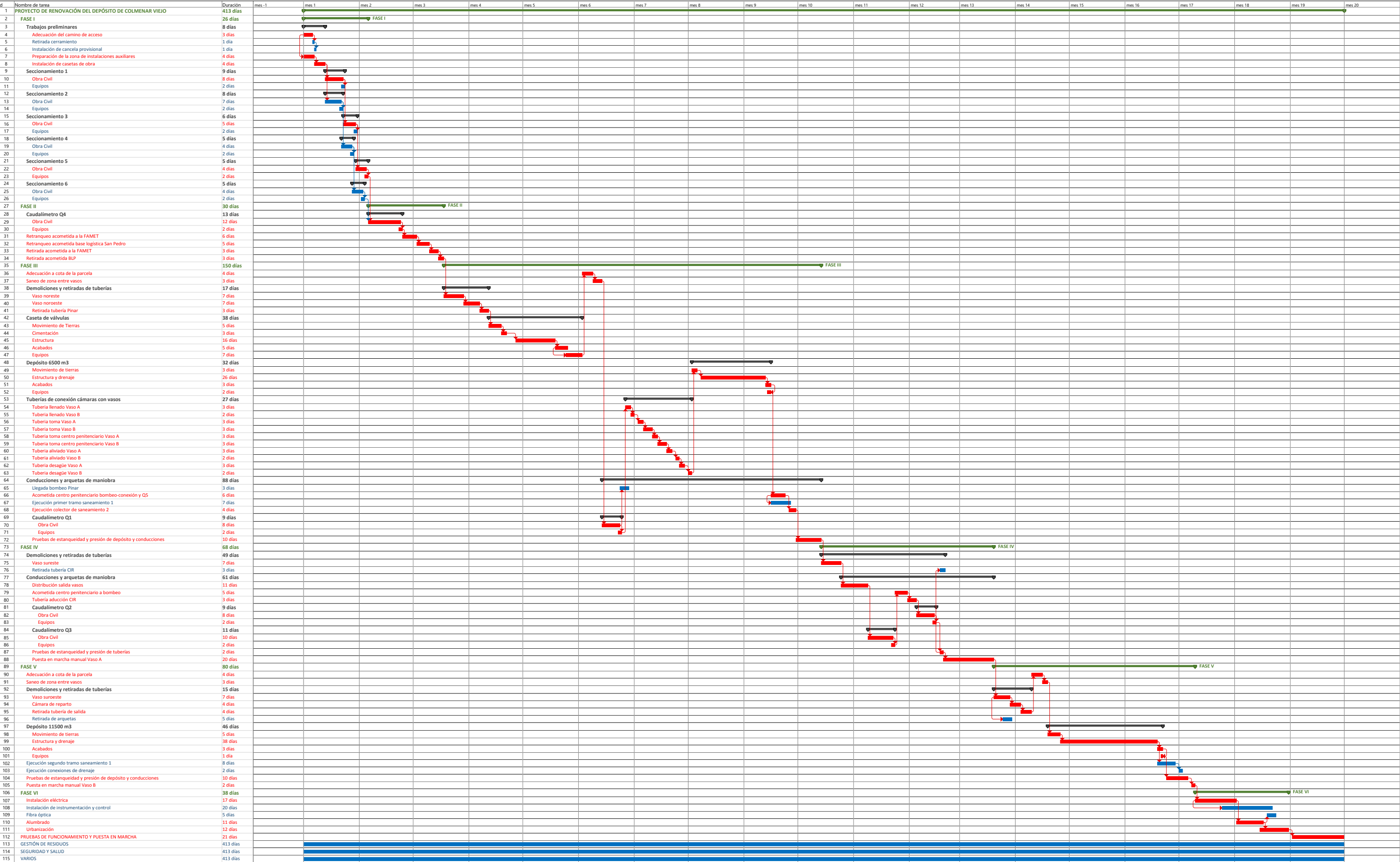
2.1 Diagrama de Gantt y relación entre actividades

A continuación, se muestra el diagrama de Gantt de la obra, así como las relaciones existentes entre las distintas actividades y el camino crítico obtenido.

PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL DEPÓSITO DE COLMENAR VIEJO

DIAGRAMA DE GANTT

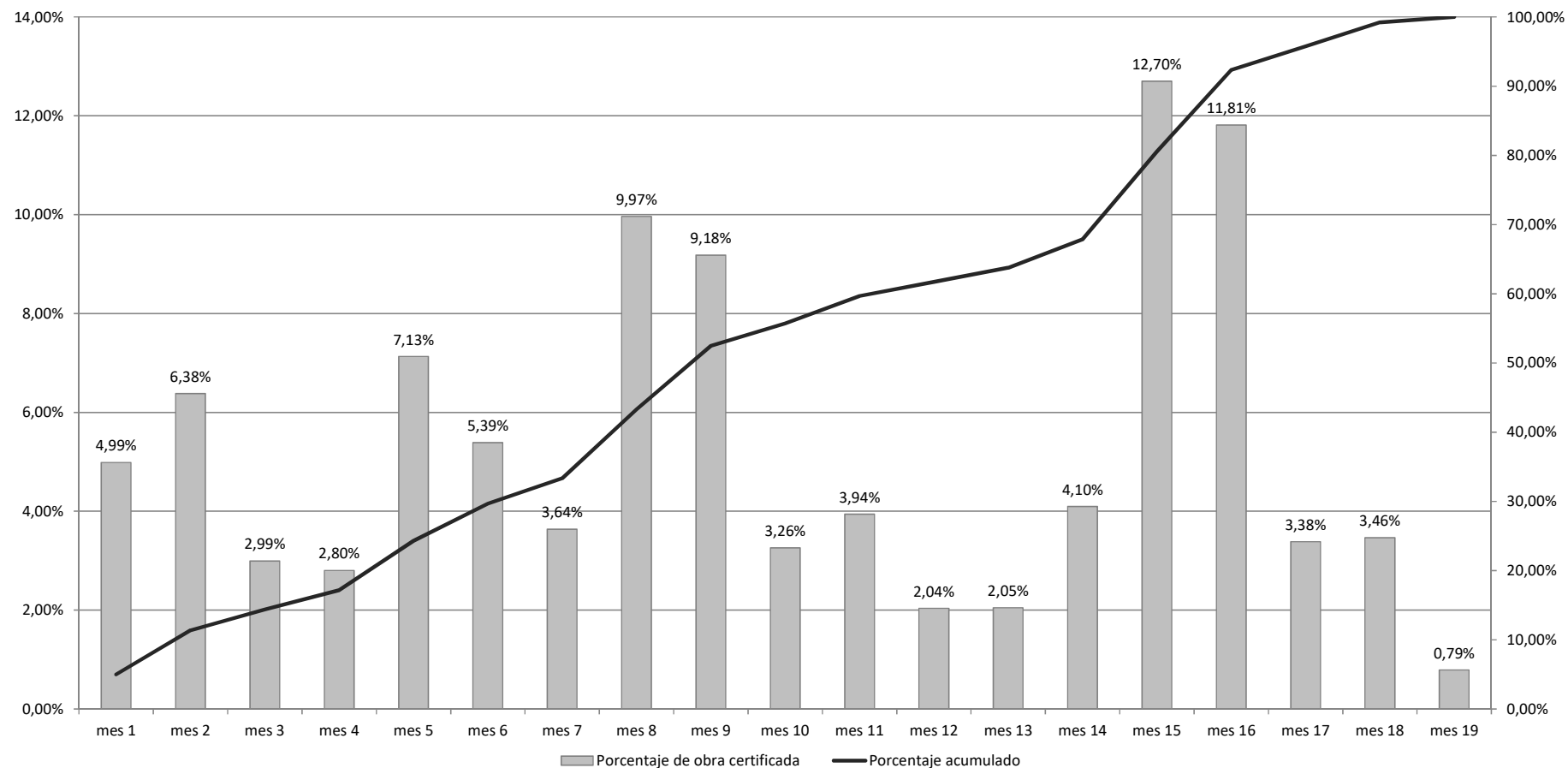
CANAL DE ISABEL II



2.2 Cronograma valorado

A continuación, se muestra el cronograma valorado de la obra, dispuesto en los meses de ejecución y el acumulado de los trabajos.

Porcentaje de Certificación de Cada Mes Respecto al Presupuesto de Ejecución Material



3. INFORME DE OBRA

A continuación, se adjunta un listado de las Unidades de Obra que conforman el proyecto ordenadas de mayor a menor por su importe.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	€/ UD	EUROS	%	Σ%
U07061013N	Paneles prefabricados para cubierta de depósito	3.242,74	m2	132,67	430.214,32	10,93	10,93
U07061011N	Paneles prefabricados para muros exteriores	1.839,00	m2	214,75	394.925,25	10,03	20,96
U07030050	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S	141.516,47	kg	1,03	145.761,96	3,70	24,66
U07018230	HA-30/B/20/IV en elementos horizontales vertido con camión	1.307,21	m3	108,77	142.185,45	3,61	28,27
PASYS	Seguridad y Salud	1,00	PA	134.227,76	134.227,76	3,41	31,68
U12000020 M	Carga, tte. y descarga d<10 km productos resultantes de excavación (RCD's Nivel I)	9.141,81	m3	12,80	117.015,17	2,97	34,65
U07050140N	Ejecucion de revest. impermeabili. poliuretano	6.150,44	m2	18,26	112.307,03	2,85	37,50
U15070150N	Partida alzada a justificar en imprevistos de obra	1,00	pa	100.000,00	100.000,00	2,54	40,04
U09090907N	Cubierta autoprotegida descontaminante	3.439,20	m2	22,66	77.932,27	1,98	42,02
U12000350 M	Canon vertido productos resultantes de excavaciones	9.141,81	m3	8,49	77.613,97	1,97	43,99
U01022060	Excavación en zanja, escarificado o martillo rompedor	3.058,92	m3	24,38	74.576,47	1,89	45,89
U01010110	Demolición cimentac. hormigón med. mecán.	1.409,55	m3	50,75	71.534,51	1,82	47,70
U07050040N	Protección anticarbonatación apta para agua potable	3.554,01	m2	16,90	60.062,77	1,53	49,23
U02101840N	Tubería FD abast/regen acerroj doble cámara, Ø800 Clase 30	78,70	m	762,50	60.008,75	1,52	50,75
U12000400N	Canon vertido productos resultantes de demoliciones	3.465,44	m3	16,43	56.937,18	1,45	52,20
U03033110N	Válvula llenado tipo globo de pistón PN16 Ø350	2,00	ud	25.190,64	50.381,28	1,28	53,48
U05080130	Cobija para tapado de cámara hasta 40 txm de carga de rotura	80,13	m2	625,29	50.104,49	1,27	54,75
U15070140N	Redacción de documento con estructura de proyecto As Built	1,00	pa	50.000,00	50.000,00	1,27	56,02
U09034011N	Pavimento losas horm.masa HF-3.5	402,74	m3	114,99	46.310,61	1,18	57,20
U01010360	Demolición muro hormigón compresor	946,78	m3	48,12	45.559,05	1,16	58,35
U100E091N	Cuadro General Distribución-Centro de Control de Motores	1,00	ud	44.810,47	44.810,47	1,14	59,49
U08010100N	Barandilla mixta de PRFV con tubo aluminio H=1 m.	282,78	m	156,63	44.291,83	1,12	60,62
U07061012N	Paneles prefabricados para muros interiores	393,00	m2	108,87	42.785,91	1,09	61,70
U01010300	Demolición forjado vigueta hormigón	958,74	m3	43,07	41.293,10	1,05	62,75
U07060015N	Columnas prefabricadas c/cabezal superior 50x50 h<7 m	189,90	m	195,21	37.070,38	0,94	63,69
U01030140	Terraplén suelo seleccionado préstamos	4.905,34	m3	7,02	34.435,46	0,87	64,57
U12000170 M	Carga, tte. y deposición RCD's Nivel II, "Hormigones y morteros" (17 01 01)	3.413,38	m3	10,05	34.304,47	0,87	65,44
U02073320	Tubería acero inox., Ø609,6 esp. 5,0	48,00	m	708,93	34.028,64	0,86	66,30
U01021060	Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor	2.513,66	m3	13,35	33.557,32	0,85	67,16
U02101510N	Tubería FD abast/regen acerrojada Ø200 Clase 50, revest. Zn	295,00	m	109,86	32.408,70	0,82	67,98
U07061015N	Paneles prefabricados para cubierta en T	169,20	m2	185,82	31.440,74	0,80	68,78
U070101020	HL-150/B/12 o HL-150/B/20 para capa de limpieza	403,52	m3	77,33	31.204,51	0,79	69,57
U07061014N	Paneles prefabricados para cerramiento	242,37	m2	128,64	31.178,48	0,79	70,36
U0707071N	Pulido de solera de hormigón	3.358,26	m2	8,68	29.149,70	0,74	71,10
U03021090N	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø600 motorizable	3,00	ud	9.522,91	28.568,73	0,73	71,83
U07018560	HA-30/B/20/IV en eltos verticales vertido con camión	241,08	m3	112,43	27.104,74	0,69	72,52
U03024060N	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 c	2,00	ud	12.184,09	24.368,18	0,62	73,13
U09012030	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)	1.077,85	m3	21,15	22.796,53	0,58	73,71
U01030050	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm	3.627,04	m3	5,73	20.782,96	0,53	74,24
U02101580N	Tubería FD abast/regen acerrojada Ø600 Clase 30, revest. Zn	46,85	m	443,02	20.755,49	0,53	74,77

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	€/ UD	EUROS	%	Σ%
U02073250	Tubería acero inox., Ø508,0 esp. 4,0	43,88	m	472,96	20.753,48	0,53	75,30
U02112049N	Acero inoxidable AISI 316 Calderería	1.717,24	kg	11,98	20.572,54	0,52	75,82
U05080120	Cobija para tapado de cámara hasta 25 txm de carga de rotura	48,28	m2	425,20	20.530,36	0,52	76,34
U01021020	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno medio	6.964,21	m3	2,88	20.056,93	0,51	76,85
U02130122N	Codo FD EE Ø800 jun. acerojado. 1/8-1/32	4,00	ud	4.914,51	19.658,04	0,50	77,35
U03052060	Filtro globo PN 16 Ø350	2,00	ud	9.794,99	19.589,98	0,50	77,85
U01022020	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio	1.687,09	m3	11,44	19.300,30	0,49	78,34
U02160130	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 600	8,00	ud	2.365,85	18.926,80	0,48	78,82
U02130522	Te FD BBB PN 16 Ø800	4,00	ud	4.682,01	18.728,04	0,48	79,29
U02073180	Tubería acero inox., Ø406,4 esp. 4,0	47,60	m	377,74	17.980,42	0,46	79,75
U02131122N	Empalme FD BE PN 16 Ø800 acerrojada	7,00	ud	2.505,70	17.539,90	0,45	80,19
U02142110	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø800	4,00	ud	4.176,47	16.705,88	0,42	80,62
U03024050N	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø500 c	2,00	ud	8.271,58	16.543,16	0,42	81,04
U07020070	Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m.	734,69	m2	22,48	16.515,83	0,42	81,46
U03021080	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø500 c	3,00	ud	5.342,27	16.026,81	0,41	81,87
U07020020	Encofrado curvo madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas	566,00	m2	28,01	15.853,66	0,40	82,27
U02130520	Te FD BBB PN 16 Ø700	4,00	ud	3.573,61	14.294,44	0,36	82,63
U02080050	Tubería PVC-U DN 630, SN 8 kN/m2	113,00	m	124,48	14.066,24	0,36	82,99
U03060071N	Puente grúa monorrail de 1000 kg	1,00	ud	13.452,59	13.452,59	0,34	83,33
U07020080	Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5	478,57	m2	26,99	12.916,66	0,33	83,66
U10080002N	Armario Remota	1,00	ud	12.863,10	12.863,10	0,33	83,98
U02141146N	Carrete BB PN 16 Ø800 L 3.000	1,00	ud	12.166,27	12.166,27	0,31	84,29
U12000160 M	Gestión interna RCD's Nivel II, "Hormigones y morteros" (17 01 01)	3.413,38	m3	3,48	11.878,56	0,30	84,60
U03021050N	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø350 motorizable	4,00	ud	2.960,74	11.842,96	0,30	84,90
U01027020	Agotamiento con bombas de 10 a 50 kW.	7.680,00	kW h	1,51	11.596,80	0,29	85,19
U01040030	Refino nivelación de taludes tierras	6.131,67	m2	1,89	11.588,86	0,29	85,49
U03021110	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø800 c	1,00	ud	10.700,33	10.700,33	0,27	85,76
U15070110N	Partida Alzada a justificar para rehabilitación de viales	1,00	pa	10.000,00	10.000,00	0,25	86,01
U30004050N	Extendido de tierra vegetal 0,3 esp.	1.901,68	m3	5,02	9.546,43	0,24	86,25
U02073020	Tubería acero inox., Ø219,1 esp. 2,9	62,84	m	147,18	9.248,79	0,23	86,49
U03021090	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø600 c	1,00	ud	9.204,91	9.204,91	0,23	86,72
U03021100	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø700 c	1,00	ud	9.101,65	9.101,65	0,23	86,95
U15070130N	Informe para solicitud de permisos o licencias	3,00	pa	3.000,00	9.000,00	0,23	87,18
U08080217N	Tapa de PRFV	27,25	m2	324,39	8.839,63	0,22	87,41
U01030320	Relleno trasdós muros suelos adecuados de excavación	1.769,83	m3	4,85	8.583,67	0,22	87,62
U02142090	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø600	4,00	ud	2.103,47	8.413,88	0,21	87,84
U15050060N	Conexión a tubería existente <1.000	8,00	ud	1.045,08	8.360,64	0,21	88,05
U01030010	Arena sílicea zanjas	306,74	m3	26,89	8.248,24	0,21	88,26
U02160120	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 500	5,00	ud	1.633,70	8.168,50	0,21	88,47
U10040012N	Canaliz. subterránea terreno 2xDN110 PVC	287,51	m	27,25	7.834,65	0,20	88,67
U08020360	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada	627,46	m2	12,20	7.654,98	0,19	88,86
U02160060	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 200	17,00	ud	450,25	7.654,25	0,19	89,05
U03041060	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø150	4,00	ud	1.862,00	7.448,00	0,19	89,24
U02141144N	Carrete BB PN 16 Ø800 L 600	2,00	ud	3.633,27	7.266,54	0,18	89,43
U02131118N	Empalme FD BE PN 16 Ø600 acerrojada	6,00	ud	1.186,74	7.120,44	0,18	89,61
U02142100	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø700	2,00	ud	3.531,72	7.063,44	0,18	89,79

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	€/ UD	EUROS	%	Σ%
U02160150	Carrete telescóp. autoportante virola acero inox. PN16 DN 800	2,00	ud	3.466,65	6.933,30	0,18	89,96
U03011060	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 I	10,00	ud	690,40	6.904,00	0,18	90,14
U02141140	Carrete BB PN 16 Ø600 L 500	4,00	ud	1.642,45	6.569,80	0,17	90,31
U08080170	Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho	33,24	m	195,16	6.487,12	0,16	90,47
U02101500N	Tubería FD abast/regen acerojada Ø150 Clase 64, revest. Zn	72,00	m	87,79	6.320,88	0,16	90,63
U01030030	HM 20/B/20/I para asiento tuberías	75,62	m3	82,69	6.252,85	0,16	90,79
U02130118N	Codo FD EE Ø600 acerojado 1/4-1/32	3,00	ud	2.065,34	6.196,02	0,16	90,95
U02112050N	Apoyo de acero inoxidable AISI 316	27,00	u	225,50	6.088,50	0,15	91,10
U03052060 M	Filtro de acero perforado con brida Ø600	2,00	ud	2.983,69	5.967,38	0,15	91,25
U02111010N	Carrete pasamuros acero inox. Ø609,6 esp. 5	6,00	u	970,03	5.820,18	0,15	91,40
U01040010	Refino, nivelación y apisonado de explanadas	3.964,32	m2	1,44	5.708,63	0,14	91,55
U07020010	Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas	225,53	m2	24,57	5.541,27	0,14	91,69
U07060014N	Columnas prefabricadas c/cabezal superior 40x40 h<7 m	50,24	m	110,13	5.532,93	0,14	91,83
U15060060	Legalización instalación de baja tensión	1,00	ud	5.500,00	5.500,00	0,14	91,97
U10030080	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x35 mm2	600,00	m	9,11	5.466,00	0,14	92,11
U10040016N	Canaliz. subterránea terreno 6xDN110 PVC	132,00	m	40,86	5.393,52	0,14	92,24
U100E099N	Integración en el sistema de control y SCADA	1,00	ud	5.365,17	5.365,17	0,14	92,38
U01030020	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería	302,49	m3	17,33	5.242,22	0,13	92,51
U10030621N	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Ap.	1.240,00	m	4,20	5.208,00	0,13	92,65
U05090551N	Asidero para ascenso y descenso de pozo	16,00	ud	320,27	5.124,32	0,13	92,78
U08080221N	Escalera inclinada de PRFV	8,70	m	584,40	5.084,28	0,13	92,91
U07015020	HM-30/B/20/I en elementos horizontales vertido con camión	52,17	m3	94,37	4.923,38	0,13	93,03
U02130522N	Te FD BBBB PN 16 Ø800 dos salidas	1,00	ud	4.807,06	4.807,06	0,12	93,15
U02081275N	Levantamiento y retirada de tubería de Hormigón 600 mm	94,00	m	50,84	4.778,96	0,12	93,27
U02081271N	Levantamiento y retirada de tubería de FD200	129,00	m	36,86	4.754,94	0,12	93,39
U07040014N	Cinta de PVC-p con perfil redondo hidroexpansivo	167,16	m	27,75	4.638,69	0,12	93,51
U10070080	Suminis. instal. cable de cobre	493,00	m	9,28	4.575,04	0,12	93,63
U02130108N	Codo FD EE Ø200 jun. acerojada. 1/4-1/32	20,00	ud	220,33	4.406,60	0,11	93,74
U08080212N	Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV	21,45	m2	202,48	4.343,20	0,11	93,85
U10030631N	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Ap.	820,00	m	5,26	4.313,20	0,11	93,96
U08080181N	Escalera de PRFV con protección	16,95	m	244,54	4.144,95	0,11	94,07
U05010010	Módulo base pref. H.A. Ø1000 mm altura 1100 mm.	14,00	ud	290,52	4.067,28	0,10	94,17
U01021030	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro	1.273,80	m3	3,18	4.050,68	0,10	94,27
U02141131N	Carrete BB PN 16 Ø500 L 2.500	1,00	ud	4.004,31	4.004,31	0,10	94,37
U05070030	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 43 kg.	15,00	ud	266,42	3.996,30	0,10	94,47
U07060013N	Jácenaf prefabricadas 30 x 40 cm L<5m	36,00	m	107,97	3.886,92	0,10	94,57
U02130211	Codo FD BB PN 16 Ø800 1/4-1/32	1,00	ud	3.882,66	3.882,66	0,10	94,67
U02081274N	Levantamiento y retirada de tubería de FD800	37,00	m	100,04	3.701,48	0,09	94,77
U15020050	Localización y protección serv. afect. de agua potable DN<=500	12,00	ud	306,20	3.674,40	0,09	94,86
U01030136	Terraplén suelos adecuados excavación	959,00	m3	3,81	3.653,79	0,09	94,95
U09068051N	Geotextil anticontaminante 300 gr/m2	1.478,53	m2	2,44	3.607,61	0,09	95,04
U15060100	Tramitación inscripción en Registro Integrado Industrial	1,00	ud	3.500,00	3.500,00	0,09	95,13
U09033010	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura	72,00	t	47,35	3.409,25	0,09	95,22
U02081272N	Levantamiento y retirada de tubería de FD500	58,50	m	58,06	3.396,51	0,09	95,31
U02142080	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø500	2,00	ud	1.555,36	3.110,72	0,08	95,38
U07060011N	Columnas prefabricadas c/ménsula 30x30 h<4 m	38,70	m	78,61	3.042,21	0,08	95,46

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	€/ UD	EUROS	%	Σ%
U01030060	Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm	281,05	m3	10,67	2.998,85	0,08	95,54
U03052061 M	Filtro de acero perforado con brida Ø200	2,00	ud	1.494,39	2.988,78	0,08	95,61
U01010010	Despeje-desbroce terreno	6.338,93	m2	0,47	2.979,30	0,08	95,69
U05070040	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 31 kg.	18,00	ud	162,90	2.932,20	0,07	95,76
U03041080	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø200	1,00	ud	2.846,65	2.846,65	0,07	95,84
U02130720	Cono red. FD BB PN 16 Ø800	1,00	ud	2.838,12	2.838,12	0,07	95,91
U02160140	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 700	1,00	ud	2.812,88	2.812,88	0,07	95,98
U02111012N	Carrete pasamuros acero inox. Ø508 esp. 4	4,00	u	702,91	2.811,64	0,07	96,05
U02111013N	Carrete pasamuros acero inox. Ø406,4 esp. 4	4,00	u	702,91	2.811,64	0,07	96,12
U02073030 M	Tubería acero inox., Ø273 esp. 3,2	14,50	m	191,56	2.777,62	0,07	96,19
U08010101N	Barandilla de Aluminio - PRFV	19,85	m	139,60	2.771,06	0,07	96,26
U03021020	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø200 c	3,00	ud	922,18	2.766,54	0,07	96,33
U10040052N	Canaliz. sub. ter. medio hormigonada 2xDN110 PEAD Fibra óptica	47,63	m	54,09	2.576,31	0,07	96,40
U02080020	Tubería PVC-U DN 315, SN 8 kN/m2	65,00	m	39,39	2.560,35	0,07	96,46
U03080030N	Medidor de nivel por radar.	2,00	ud	1.247,24	2.494,48	0,06	96,53
U09011160	Tubería PVC corrug. dren Ø 160 mm.	353,63	m	6,94	2.454,19	0,06	96,59
U15020010	Localización y protección serv. afect. de electricidad	8,00	ud	306,20	2.449,60	0,06	96,65
U02081270N	Levantamiento y retirada de tubería de FD150	72,50	m	33,70	2.443,25	0,06	96,71
U02141130N	Carrete BB PN 16 Ø500 L 1.500	1,00	ud	2.424,91	2.424,91	0,06	96,78
U12000340	Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos	1,00	ud	2.409,22	2.409,22	0,06	96,84
U03013060	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 c	4,00	ud	581,94	2.327,76	0,06	96,90
U02130208	Codo FD BB PN 16 Ø500 1/4-1/32	2,00	ud	1.145,85	2.291,70	0,06	96,95
U02081273N	Levantamiento y retirada de tubería de FD600	31,00	m	73,77	2.286,87	0,06	97,01
U01010290	Demolición losa hormigón compresor	27,37	m3	82,38	2.254,74	0,06	97,07
U15050050N	Conexión a tubería existente <300	4,00	ud	557,33	2.229,32	0,06	97,13
U02130518	Te FD BBB PN 16 Ø600	1,00	ud	2.189,43	2.189,43	0,06	97,18
U02141130	Carrete BB PN 16 Ø500 L 500	2,00	ud	1.093,90	2.187,80	0,06	97,24
U05010120	Módulo cónico asimét. pref. H.A. Ø(1000/600) mm altura 1000 mm.	14,00	ud	151,13	2.115,82	0,05	97,29
U03080020	Transductor presión 0,1 % Analógico	4,00	ud	519,47	2.077,88	0,05	97,34
U02141150N	Carrete BB PN 16 Ø700 L 600	1,00	ud	2.066,45	2.066,45	0,05	97,40
U02131108N	Empalme FD BE PN 16 Ø200 acerrojado	12,00	ud	170,47	2.045,64	0,05	97,45
U09011010	Garbancillo canto rodado de 20 a 40 mm.	113,16	m3	17,77	2.010,91	0,05	97,50
U02160090	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 350	2,00	ud	994,18	1.988,36	0,05	97,55
U12000461N	Carga, tte. y deposic. RCD'S Nivel II, "Mez. constr." (17 09 04).	259,11	m3	7,49	1.940,73	0,05	97,60
U08020387N	Sellado de juntas de cobijas con masilla asfáltica	251,13	m	7,71	1.936,21	0,05	97,65
U08040080	Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija.	8,25	m2	233,87	1.929,43	0,05	97,70
U08080227N	Tapa PRFV estanca	2,00	ud	935,00	1.870,00	0,05	97,75
U02081276N	Levantamiento y retirada de tubería de FD300	40,00	m	46,64	1.865,60	0,05	97,79
U07030010	Acero laminado tipo S275 JR en estructuras	828,58	kg	2,24	1.856,02	0,05	97,84
U08080180	Protección PRFV para escalera	24,00	m	75,15	1.803,60	0,05	97,89
U0707072N	Imprimación de adherencia	318,43	m2	5,58	1.776,84	0,05	97,93
U12000330	Carga, transporte y deposición de residuos peligrosos	21,21	m3	82,86	1.757,46	0,04	97,98
U02130209	Codo FD BB PN 16 Ø600 1/4-1/32	1,00	ud	1.727,33	1.727,33	0,04	98,02
U08080219N	Trámex reforzado PRFV	5,60	m2	304,08	1.702,85	0,04	98,06
U02111008N	Carrete pasamuros acero inox. Ø219,1 esp. 2,9	8,00	u	211,18	1.689,44	0,04	98,11
U03011050	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 l	4,00	ud	420,92	1.683,68	0,04	98,15
U05090240	Pate polipropileno con alma de acero	141,00	ud	11,86	1.672,26	0,04	98,19
U03021030	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø250 c	1,00	ud	1.667,45	1.667,45	0,04	98,23

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	€/ UD	EUROS	%	Σ%
U08040040	Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas	9,30	m2	177,29	1.648,80	0,04	98,27
U05060050	Arqueta de registro 80x80x90 1/2 tapa horm.	9,00	ud	180,53	1.624,77	0,04	98,32
U09067020	Siembra de gramíneas	1.000,00	m2	1,60	1.600,00	0,04	98,36
U02080009N	Tubería PVC-U DN 160, SN 8 kN/m2	92,00	m	17,34	1.595,28	0,04	98,40
U03072500N	Desmontaje y transporte de equipos varios	7,00	ud	226,99	1.588,93	0,04	98,44
U03021006	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø100 c	3,00	ud	518,23	1.554,69	0,04	98,48
U070077N	Cimentación para columna o báculo de alumbrado	4,00	ud	378,03	1.512,12	0,04	98,52
U02073470	Tubería acero inox., Ø812,8 esp. 8,0	1,00	m	1.509,40	1.509,40	0,04	98,55
U1008E099N	Cuadro Eléctrico de Alumbrado	1,00	ud	1.508,40	1.508,40	0,04	98,59
U15020050N	Localización y protección serv. afect. de agua potable DN>500	4,00	ud	372,78	1.491,12	0,04	98,63
U02142040	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø200	6,00	ud	246,64	1.479,84	0,04	98,67
U01010292N	Demolición completa arquetas ladrillo 150x150 cm	11,00	ud	130,75	1.438,25	0,04	98,70
U07040020	Junta elastomérica estanquidad 300x10	95,74	m	14,88	1.424,61	0,04	98,74
U01010170	Levantado firme base hormigón hidráulico compresor	30,00	m3	47,24	1.417,20	0,04	98,78
U100E090N	Modificación Cuadro de Cabecera	1,00	ud	1.402,39	1.402,39	0,04	98,81
U15070120N	Cartel de obra según planos	1,00	ud	1.400,00	1.400,00	0,04	98,85
U02141061N	Carrete BB PN 16 Ø200 L 600	6,00	ud	222,75	1.336,50	0,03	98,88
U10040190	Canaliz. eléctrica acero rígido M 32	87,00	m	14,98	1.303,26	0,03	98,91
U05010070	Módulo recrecido pref. H.A. Ø1000 mm altura 1250 mm.	9,00	ud	141,08	1.269,72	0,03	98,95
U02130716	Cono red. FD BB PN 16 Ø600	1,00	ud	1.253,08	1.253,08	0,03	98,98
U05060010	Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa horm.	16,00	ud	76,34	1.221,44	0,03	99,01
U02111011N	Carrete pasamuros acero inox. Ø812,8 esp. 5	1,00	u	1.221,25	1.221,25	0,03	99,04
U100E119N	Descargador de sobretensiones y descargas atmosféricas	1,00	ud	1.150,20	1.150,20	0,03	99,07
U10060325N	Mód. metál. potencia nominal 25 KVar	1,00	ud	1.134,49	1.134,49	0,03	99,10
U03011070	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø250 I	1,00	ud	1.104,42	1.104,42	0,03	99,13
U02073010N	Toma de muestra de tubería acero inox., Ø25 esp. 2,0	11,00	m	99,24	1.091,64	0,03	99,15
U10040014N	Canaliz. subterránea terreno 4xDN110 PVC	32,00	m	34,06	1.089,92	0,03	99,18
U10070010	Toma de tierra normal	9,00	ud	118,97	1.070,73	0,03	99,21
U10066666N	Punto de luz para alumbrado y fuerza	24,00	ud	43,46	1.043,04	0,03	99,24
U02141041N	Carrete BB PN 16 Ø100 L 6.500	1,00	ud	1.042,68	1.042,68	0,03	99,26
U10030210	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2	380,00	m	2,70	1.026,00	0,03	99,29
U15010011N	Corte para conexión Ø<1000	6,00	ud	170,66	1.023,96	0,03	99,31
U10050041N	Lumi. estanc. fluores. IP-65 2x36 W	16,00	ud	62,54	1.000,64	0,03	99,34
U01010100	Demolición cimentac. hormigón compresor	11,97	m3	82,38	986,09	0,03	99,36
U05010060	Módulo recrecido pref. H.A. Ø1000 mm altura 750 mm.	10,00	ud	95,18	951,80	0,02	99,39
U12000360 M	Canon vertido distinto de excavaciones o demoliciones	297,84	m3	3,18	947,13	0,02	99,41
U02130508	Te FD BBB PN 16 Ø200	4,00	ud	217,72	870,88	0,02	99,43
U10030240	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x6 mm2	160,00	m	5,02	803,20	0,02	99,46
U02130909	Brida ciega FD PN 16 Ø600	1,00	ud	735,97	735,97	0,02	99,47
U02160030	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 100	3,00	ud	242,94	728,82	0,02	99,49
U03011030	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I	3,00	ud	238,58	715,74	0,02	99,51
U01010280	Levantado y reposición de alambrada	15,00	m	46,75	701,25	0,02	99,53
U10070090	Conexión red tierras	9,00	ud	76,80	691,20	0,02	99,55
U15010010N	Corte de urgencia Ø<=500	4,00	ud	170,66	682,64	0,02	99,56
U07040070N	Neopreno apoyo tuberías	18,00	dm3	37,58	676,44	0,02	99,58
U10050131N	Luminaria autónoma IP-65 420 lúmenes	5,00	ud	134,90	674,50	0,02	99,60
U12000430N	Zona lavado cubas hormigón	3,00	ud	224,09	672,27	0,02	99,61
U08040120	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm.	8,25	m2	77,74	641,36	0,02	99,63
U02141040N	Carrete BB PN 16 Ø100 L 2.500	2,00	ud	316,58	633,16	0,02	99,65

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	€/ UD	EUROS	%	Σ%
U10040340	Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm.	12,00	m	52,35	628,20	0,02	99,66
U02160070	Carrete telescóp. autoportante virola acero inox. PN16 DN 250	1,00	ud	622,30	622,30	0,02	99,68
U03080115N	Arqueta prefabricada para tritubo de 80x70x80	2,00	ud	289,41	578,82	0,01	99,69
U07060012N	Columnas prefabricadas 30x30 h<4 m	7,74	m	74,16	574,00	0,01	99,71
U12000431N	Carga, transporte y deposición de tuberías	73,60	m3	7,37	542,43	0,01	99,72
U02130204	Codo FD BB PN 16 Ø200 1/4-1/32	3,00	ud	174,04	522,12	0,01	99,74
U02111009N	Carrete pasamuros acero inox. Ø273 esp. 3,2	2,00	u	241,92	483,84	0,01	99,75
U12000320	Gestión interna de residuos peligrosos	21,21	m3	21,84	463,23	0,01	99,76
U12000460N	Gest. int. RCD'S Nivel II, "Mezclados construc." (17 09 04).	259,11	m3	1,77	458,62	0,01	99,77
U30005029N	QUERCUS ILEX 40-50 cm. alt. CONTENEDOR	18,00	ud	25,15	452,70	0,01	99,78
U05010020	Módulo base pref. H.A. Ø1200 mm altura 1500 mm.	1,00	ud	437,19	437,19	0,01	99,79
U02130202	Codo FD BB PN 16 Ø100 1/4-1/32	6,00	ud	70,31	421,86	0,01	99,80
U02130106N	Codo FD EE Ø150 jun. acerrojada. 1/4-1/32	3,00	ud	137,66	412,98	0,01	99,81
U01010293N	Demolición completa arquetas ladrillo 250x150 cm	2,00	ud	205,07	410,14	0,01	99,83
U02073100N	Tubería acero inox., Ø354 esp. 3,6	1,40	m	284,94	398,92	0,01	99,84
U09032010	Riego imprimación ECI	731,72	m2	0,54	395,13	0,01	99,85
U10040330	Canaliz. eléct. canal. metál. 100x60 mm.	16,00	m	24,55	392,80	0,01	99,86
U09080120	Cancela metálica de 5 m.	1,00	ud	381,87	381,87	0,01	99,86
U03041030	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø65	1,00	ud	377,10	377,10	0,01	99,87
U10040380	Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm	27,00	ud	13,76	371,52	0,01	99,88
U07018040	HA-30/B/20/Ila o HA-30/B/20/Ilb eltos horiz., con camión	3,34	m3	104,21	348,48	0,01	99,89
U03072330	Instal. y puesta en serv. caud. electr. <Ø800 sec. totalm. llena	4,00	ud	80,83	323,32	0,01	99,90
U09041040	Sumin. y extendido de tierras vegetales	15,00	m3	21,13	316,95	0,01	99,91
U02112050	Acero inoxidable AISI 316	30,00	kg	10,14	304,20	0,01	99,92
U10070150	Cab. cobre des. 1x50 mm2 grap. muro	30,00	m	9,53	285,90	0,01	99,92
U01010465N	Taladro en muro de hormigón dn<250mm	5,00	ud	54,00	270,00	0,01	99,93
U10040110	Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20	40,00	m	6,69	267,60	0,01	99,94
U30001021N	Protección árbol	5,00	ud	53,24	266,20	0,01	99,94
U02141160	Carrete BB PN 25 Ø80 L 600	3,00	ud	88,62	265,86	0,01	99,95
U12000370 M	Canon vertido residuos peligrosos	21,21	m3	12,21	258,97	0,01	99,96
U02131106N	Empalme FD BE PN 16 Ø150 acerrojado	2,00	ud	124,83	249,66	0,01	99,96
U03071390	Instal. y puesta en serv. caud. ultrasónico <Ø800	3,00	ud	80,83	242,49	0,01	99,97
U03072501N	Desmontaje y posteriores montaje de electronica de caudalímetros	3,00	ud	80,83	242,49	0,01	99,98
U10030510	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2	50,00	m	4,75	237,50	0,01	99,98
U08040200N	Rejilla ventilación cámara	4,32	m2	54,45	235,22	0,01	99,99
U02130904	Brida ciega FD PN 16 Ø200	4,00	ud	58,63	234,52	0,01	99,99
U01030330	Banda de señalización	906,78	m	0,24	217,63	0,01	100,00