ANEJO Nº21:
JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PROYECTO DE INFRAESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO Y RED DE RIEGO DE LOS REGADÍOS TRADICIONALES DE MONTAÑA DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DE VALDASTILLAS (CÁCERES).

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Índice

1. Tarifas empleadas 2
   1.1. Costes indirectos 2
2. Costes unitarios 4
   2.1. Coste de la mano de obra 4
   2.2. Coste de los materiales 4
   2.3. Coste de la maquinaria 9
3. Precios auxiliares 11
4. Precios descompuestos 16

1. Tarifas empleadas

Estando prevista la ejecución de la obra de manera directa por la Administración mediante encargo a Tragsa, en su condición de medio propio personificado y servicio técnico en las relaciones de cooperación entre administraciones públicas o entidades del sector público, el presupuesto del proyecto se ha elaborado de acuerdo con el procedimiento señalado en el Artículo 6. Régimen económico del "Real Decreto 69/2019, de 15 de febrero, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) y de su filial Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC)".

En este sentido, se han aplicado las tarifas actualizadas para el año 2023, según "Resolución de 13 de abril de 2023, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión para la determinación de tarifas de Tragsa, por el que se aprueban las Tarifas 2023 aplicables a las actuaciones a realizar por Tragsa y Tragsatec para aquellas entidades respecto de las cuales tenga la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos"..

1.1. Costes indirectos

Al emplearse la tarifa Tragsa, el porcentaje de costes indirectos viene fijado por el apartado 1 del artículo 6 del *Real Decreto 69/2019, de 15 de febrero, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) y de su filial Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A. , S.M.E.,M.P. (TRAGSATEC)* en el que se establece:

> *2. El presupuesto de ejecución material de las actuaciones encargadas a TRAGSA o a su filial TRAGSATEC, será el agregado de las siguientes magnitudes:*
>
> *a) El importe que representen los costes directos totales calculados mediante la aplicación a las unidades de ejecución de las respectivas tarifas fijadas conforme el artículo siguiente, excluidos los costes indirectos y los gastos generales.*

b) El importe resultante de aplicar sucesivamente a los costes directos totales el porcentaje que representen los costes indirectos y los gastos generales.

Este porcentaje viene marcado en la *Resolución de 13 de abril de 2023, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión para la determinación de tarifas de Tragsa, por el que se aprueban las Tarifas 2023 aplicables a las actuaciones a realizar por Tragsa y Tragsatec para aquellas entidades respecto de las cuales tenga la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos,* en el que se acuerda que el porcentaje de Costes indirectos para obras y servicios de Tragsa, asciende a 7,50 %, y que el porcentaje de gastos generales es del 6%.

2. Costes unitarios

2.1. Coste de la mano de obra

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
O01004	h	Oficial especialista	24,9400
O01005	h	Oficial de oficios	22,1100
O01009	h	Peón	21,3500
O01007	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,7700
O03004	h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	24,7400
O03013	h	Consultor senior especialista	54,4300
O03006	h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,9100
O03044	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700
O03021	h	Técnico SIG y/o teledetección	26,9400
O01G020	h	Peón especializado	21,3500
O01BO170	h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,9000
O01BO180	h	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	21,3500
O01BC041	h.	Oficial 1ª Cerrajero	24,9400
O01BC042	h.	Ayudante Cerrajero	21,3500
O01BE010	h.	Oficial 1ª Encofradores	24,9400
O01BE020	h.	Ayudante Encofradores	21,3500
O03023	h	Técnico comunicaciones	24,8000
O03078	h	Oficial electrónico	32,3700
O01003	h	Maquinista o conductor	27,3100

2.2. Coste de los materiales

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P01001	m³	Agua (p.o.)	0,8800
P01006	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,7000
P01033	m³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300
P01044	kg	Puntas (p.o.)	2,4900
P01045	kg	Alambre (p.o.)	1,8000
P02001	m³	Arena (p.o.)	23,8700
P02009	m³	Grava (p.o.)	20,6000
PELEC1	ud	Electroválvula 1"	61,5600
PELECAU	ud	Material auxiliar para montaje de electroválvula	13,9000
PPRRIE	ud	Programador de riego	83,0000
PSOL	ud	Solenoide	33,7500
P28039	m²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	91,9100
P13VP250	ud	Puerta met.aba.galv. 400x200 STD	531,9400
P31SV120	ud	Placa informativa PVC 50x30	6,1201
P31SV1203	ud	Salvavidas	38,3700
P31SV12021	ud	Escalera de cuerdas	58,0000
P05011	m²	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 1,5 mm (p.o.)	3,3200
CNQUI	ud	Caja nido para quirópteros	75,0000
CNAV	ud	Caja nido para aves	32,5800
REFINS	ud	Refugio para insectos	9,9900
ABRGA	ud	Abrevadero para ganado	441,1600
P38024	m²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	120,0000
P01165	kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,3500
PLACA MAT	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	349,5900
P01041	l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	4,4100
P22101	ud	Ventosa trifuncional 25 mm, 1,6 MPa (p.o.)	67,5200

P03002	m³	Hormigón no estructural HNE-15/spb/20, árido 20 mm (p.o.)	54,8100
P03004	m³	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/I, árido 20 mm (p.o.)	59,9100
P01038	ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	31,0400
P01042	l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600
LIC_WEB		Licencia Web	550,0000
TPL_UD		Terminal portatil de lectura	600,0000
TR_COMUN	ud	Terminal remoto comunicación y datalogger	160,0000
APPMOV	ud	Aplicación para movil	125,0000
VWAF50	ud	Limitador de caudal Wafer 50	790,0000
JAUTOM	ud	Jaula de acero inoxidable con brida de unión	450,0000
JAUDES	ud	Jaula de acero inoxidable para desagüe con brida de unión	375,0000
ARQEXOB	mes	Visita a obra	1.500,0000
ARQEXIM	ud	Informe mensual	800,0000
ARQEXTIF	ud	Informe final	800,0000
QUERCUS	ud	Suministro especies arbóreas autóctonas	4,4500
ESCAB	m³	Sum. y extendido estiércol caballar	20,4000
CA114	t	Coste de entrega residuos de Hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización	15,9800
CA114	t	Coste de entrega residuos de Hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización	15,0000
CA109	t	Coste de entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización	40,0000
CA119	t	Coste de entrega residuos de envases de plástico (15 01 02) a instalación de valorización	110,0000
CA107	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización	25,0000
CA101	m³	Coste entrega para valorización de los residuos de restos vegetales	9,5000
GR0906	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual	42,3500
MALLA.MAT	m	Malla de polietileno naranja de 1m. de altura	0,8500
P01047	kg	Acero B400S/SD (400 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,1400
P28040	m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	5,7900
MALLA	ud	Malla salvamento escalera-rampa	430,0000
P01145	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,5300
P34047	l	Minio electrolítico (p.o.)	19,2900
AISI316	kg	Acero inoxidable AISI 316 (p.o.)	16,0000
ADHEPOX	kg	Adhesivo epoxi metal-hormigón	69,0000
NEOP12	m²	Neopreno 12 mm espesor	316,0000
P02042M	m³	Bolos de piedra de 50 a 100 mm de diámetro (p.o.)	113,6200
E030.DUP1	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras	950,0000
P41F840	kg	Semilla de implantación (tripholium,bisserrula,ornythopus)	6,5800
P41F850	kg	Semilla forrajera (triticale, centeno o avena)	0,4000
P26DH400	ud	Válv.hidrá.red.pres.fund.D=4"	484,4000
P26DC030	ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	121,0900
P26DB030	ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	112,9500
P26DG030	ud	Goma plana D=100 mm.	2,2100
P01UT060	ud	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	1,5100
P26DH410	ud	Válv.hidrá.red.pres.fund.D=6"	1.259,8500
P26DC050	ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=150mm	196,7400
P26DB050	ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=150mm	179,7800
P26DG050	ud	Goma plana D=150 mm.	3,3600
P26DE775	ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/4" D=110mm.	47,3800
P26DE777	ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/4" D=125mm.	70,7700
P26DE780	ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/2" DN=140mm.	73,0200
P26DE783	ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/4" DN=160mm.	75,0000
P26DR090	ud	Enlace reducido polipropileno DN=90/75mm	20,8400
P26DE807	ud	Te reducida polipropileno 90º DN=90-75mm	32,0600
P26DR080	ud	Enlace reducido polipropileno DN=75/63mm	15,2000
P26DR010	ud	Mang.reduc.electro. PE-ad DN=110/90mm	34,1700
P26DE803	ud	Te electrosoldable PE-ad 90º DN=200mm	623,6300
P26DR040	ud	Mang.reduc.electro. PE-ad DN=200/160mm	165,4900
P26DV695	ud	Válvula esfera PVC rosca.D=1 1/4"	8,9900
P26DV695	ud	Válvula esfera PVC rosca.D=1 1/4"	8,9900

P26DP040	ud	Enlace rosca-M PP p/PE D=40-1 1/4"mm	2,0500
P26DE785	ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/4" D=200mm.	108,5800
P26DT020	ud	Tapón electrosoldable PE-ad DN=125mm	68,3500
P26DT030	ud	Tapón electrosoldable PE-ad DN=160mm	110,2100
P01HCA300	m3	Hormigón HA-25/B/20/X0 central	85,0000
P03AC220	kg	Acero barr. corr.,UNE-EN10080 B500S/SD,elab. taller obra var. diam.	2,1600
P01ES130	m3	Madera pino encofrar 26 mm.	221,2500
P03AA020	kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,4400
P01UC030	kg	Puntas 20x100	1,2300
P01DC010	kg	Aditivo desencofrante	1,4300
P26CPB130	m.	Tub.polietileno b.d. PE100 PN6 DN=63mm.	2,0000
P01AA030			0,0000
PCOLT2	ud	Colector de PE de diámetro 90 mm, con 14 salidas	220,0000
P25BH330	m	Bordillo de calzada C4 15/12x28x100	5,2000
P02TW070	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	6,9000
P050111	m²	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 1,5 mm (p.o.) estructurada	4,3000
P26CU110	m.	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=100mm.	23,6500
P20001	m	Tubo de PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø0,315m (p.o.)	8,9200
P13CP030	ud	Pu.paso 90x200 chapa lisa normal	87,3700
P26DV905	ud	Ventosa/purgador autom.D=40 mm.	164,3900
P26DV940	ud	Ventosa/purgador simple metá/ros	57,7200
Z030.1	u	Sonda humedad+temp 90cm+DTU GPRS	1.285,0000
Z030.2	u	Software control sonda	52,5000
Z030.3	u	Kit instalación sondas	465,0100
Z030.4	u	Broca sondas 90 cm	100,0000
P12003	kg	Pieza especial calderería chapa 500<ø<900 mm (p.o.)	3,3500
P12007	kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada 500<=ø<900 mm (p.o.)	3,7600
P12009	ud	Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	91,5300
P12012	ud	Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	266,4000
P13001	m	Tubo fundición ø 150 mm clase C40 (p.o.)	28,6200
P13009	m	Tubo fundición ø 600 mm clase C30 (p.o.)	172,8400
P14002	ud	Codo fundición bridas 10º< a<= 90º, ø 200 mm (p.o.)	88,1600
P14003	ud	Codo fundición bridas 10º< a<= 90º, ø 250 mm (p.o.)	206,1200
P19008	m	Tubo de PE100 ø 63 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,2400
P19010	m	Tubo de PE100 ø 75 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,7500
P19013	m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 1,0 MPa (p.o.)	3,9400
P19015	m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 0,6 MPa (p.o.)	3,6800

P19016	m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,0 MPa (p.o.)	5,5700
P19019	m	Tubo de PE100 ø 125 mm, 1,0 MPa (p.o.)	8,2400
P19022	m	Tubo de PE100 ø 140 mm, 1,0 MPa (p.o.)	8,9100
P19025	m	Tubo de PE100 ø 160 mm, 1,0 MPa (p.o.)	12,0500
P19030	m	Tubo de PE100 ø 200 mm, 0,6 MPa (p.o.)	12,0500
P19031	m	Tubo de PE100 ø 200 mm, 1,0 MPa (p.o.)	21,0700
P15001	ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	59,7500
P15002	ud	Válvula compuerta ø 125 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	96,0500
P15003	ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	105,5800
P15004	ud	Válvula compuerta ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	184,5000
P15005	ud	Válvula compuerta ø 250 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	301,5100
P15050	ud	Válvula compuerta ø 63 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	52,1700
P15051	ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	61,7300
P22002	ud	Contador tipo Woltmann ø 65 mm (p.o.)	87,0000
P22004	ud	Contador tipo Woltmann ø 100 mm (p.o.)	99,2900
P22005	ud	Contador tipo Woltmann ø 150 mm (p.o.)	236,9700
P22006	ud	Emisor de pulsos tipo Reed para contador (p.o.)	24,6600
P22007	ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,4900
P22008	ud	Ventosa trifuncional ø 60/65 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	211,8300
P22022	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 200 mm (p.o.)	209,3400
P31048	ud	Codo 90º PE100 ø 110 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	29,3200
P31049	ud	Codo 90º PE100 ø 125 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	36,2000
P31050	ud	Codo 90º PE100 ø 140 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	44,6900
P31051	ud	Codo 90º PE100 ø 160 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	55,1700
P31054	ud	Reducción PE100 ø 125/110 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	18,6400
P31055	ud	Reducción PE100 ø 140/125 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	23,5900
P31056	ud	Reducción PE100 ø 160/140 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	29,8600
P31057	ud	Reducción PE100 ø 180/160 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	37,8000
P31059	ud	Te PE100 ø 125/110 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	37,2700
P31061	ud	Te PE100 ø 160/140 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	59,7200
P31063	ud	Te PE100 ø 200/180 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	95,6900
P31071	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 125 mm 1,0 MPa (p.o.)	11,2100
P12031	ud	Brida acero al carbono Ø125 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)	68,0400
P09005	m	Tubo hormigón junta de goma ø 0,60 m (p.o.)	83,49
P20002	m	Tubo de PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø0,40 m (p.o.)	15,1800
P01084	ud	Bloque hormigón 20x20x30 cm (p.o.)	0,5800
P01079	mil	Ladrillo hueco doble (p.o.)	161,6700
P01081	ud	Rasillón cerámico m-h 100x25x4 cm (p.o.)	1,1900
P34001	ud	Teja cerámica curva (p.o.)	0,4800
P01188	mil	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm (p.o.)	163,8800
P03041	kg	Mortero revoco (p.o.)	1,7300
P35018	ud	Pates acero galvanizado 30x25 (p.o.)	4,6900
P35018	ud	Pates acero galvanizado 30x25 (p.o.)	4,6900
P35019	ud	Tapa circular HA h= 60 D= 625 (p.o.)	22,4400
P41002	mes	Alquiler contenedor RCD 6 m³	85,4800
P29010	kg	Explosivos (p.o.)	4,4400
P29011	m	Mecha (p.o.)	0,2900
P29012	ud	Detonador (p.o.)	1,1900
P05001	m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m² (p.o.)	0,5200
P05003	m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m² (p.o.)	1,0100
P05021	m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m² (p.o.)	1,2000
P02023	t	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	10,2400
P28010	ud	Señal triangular tipo Peligro 60 cm reflectante (p.o.)	28,2500
P28018	ud	Señal Prohibición y Obligación ø 60 cm reflectante (p.o.)	34,1000
P28023	ud	Señal rectangular 90x60 cm (p.o.)	70,9200
P28033	ud	Señal rectangular 60x40 cm reflectante (p.o.)	42,2100
P18004	m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 100 mm (p.o.)	4,8200
P03001	m³	Hormigón HNE-15/spb/árido 40-20 mm (p.o.)	62,2100
P03003	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,0000
P03005	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,3100
P01051	m²	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 10-10 B500T (p.o.)	8,0700
P01060	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 B500T (p.o.)	9,2600

P01166	m²	Malla electrosoldada ME 10x10 ø 5-5 B500T (p.o.)	3,6700
P01168	m²	Malla electrosoldada ME 15x30 ø 5-5 B500T (p.o.)	2,0200
P06029	m	Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)	4,4900
P06054	ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)	12,0100
P40013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)	183,8600
P40018	ud	Espejo para aseos, instalado	11,9500
P40021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	75,9400
P40022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas	108,2700
P40023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas	44,8500
P40024	ud	Recipiente recogida basura	35,3400
P40031	m	Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje	8,0300
P40035	m²	Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje	20,3300
P40037	ud	Topes para camión en excavaciones	21,0300
P40044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada	2,4300
P40046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada	10,5200
P40048	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado	5,0000
P40049	m	Cinta balizamiento, colocada	1,1700
P40050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado	15,5200
P40051	ud	Jalón de señalización, colocado	7,0400
P40052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada	56,7600
P40054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado	60,5400
P40059	ud	Botiquín portátil de obra	52,5300
P40059	ud	Botiquín portátil de obra	52,5300
P40060	ud	Reposición material sanitario	26,8800
P40061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad	167,3600
P40066	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco	7,2500
P40068	ud	Casco de seguridad policarbonato resiste temp>150 ºC, s/anagrama	24,1000
P40072	ud	Cubrenuca adaptable a casco de seguridad	1,8900
P40073	ud	Protector auditivo tapones con banda	2,6100
P40079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2	0,6000
P40087	ud	Gafas montura universal/Cubregafa incolora	5,9300
P40091	ud	Ropa de trabajo: mono tipo italiano	17,5900
P40100	ud	Chaleco alta visibilidad	4,1500
P40128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos	0,6300
P40135	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma	1,7900
P40148	ud	Pantalón de motoserrista	58,2800
P40152	par	Botas de seguridad piel Categoría S1+P	13,5000
P40156	par	Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4	32,0300
P40196	ud	Traje impermeable de alta visibilidad	23,0000
P40207	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).	169,6000
P40210	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).	186,8700
P40218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado	12,0600
P40227	mes	Alquiler de horno microondas	40,0300
P40236	ud	Barrera de seguridad, colocada	16,9900
P40244	ud	Protector auditivo acoplable a casco	15,8700
P40245	ud	Protector facial malla	7,2100
P40250	ud	Barbuquejo 4 puntos anclaje	3,5000
P40252	ud	Soporte acople pantallas	5,5900
P40266	ud	Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak alta visibilidad	36,0200
P40272	par	Guantes para motoserrista largo	32,8500
P40294	ud	Chaquetilla de trabajo con cremallera con anagrama	14,4400
P40300	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos	14,6500
P02999v	kmm³	(Var. dist.) Suplemento suministro áridos D> 20 km	0,1124
P01222	kg	Correa C/Z chapa	3,0700
P26CU115	m.	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=125mm.	29,0600
P26DE640	ud	Codo FD j.elástica 1/4 D=125mm	227,1300
P11101	m	Tubo acero galvanizado ø 3" liso (e= 3,2 mm) (p.o.)	18,6400
P11108	ud	Parte proporcional piezas especiales tubería ø 3" e= 3,2 mm (p.o.)	4,8500

P11102	m	Tubo acero galvanizado ø 4" liso (e= 3,6 mm) (p.o.)	25,2100
P11109	ud	Parte proporcional piezas especiales tubería ø 4" e= 3,6 mm (p.o.)	5,7800
P11105	m	Tubo acero galvanizado ø 8" liso (e = 4 mm) (p.o.)	51,7400
P11112	ud	Parte proporcional piezas especiales tubería ø 8" e = 4,0 mm (p.o.)	17,3300
P11112	ud	Parte proporcional piezas especiales tubería ø 8" e = 4,0 mm (p.o.)	17,3300
P01223	kg	Chapa galvanizada e=4 mm	1,6600
P01199	kg	Perfil acero laminado IPN (p.o.)	1,7600
P11025	m	Tubo a.l.h. ø 200 mm, espesor 5 mm, revestida (p.o.)	82,5000
P11026	m	Tubo a.l.h. ø 245 mm, espesor 5 mm, revestida (p.o.)	101,1600
P20004	m	Tubo de PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø0,63 m (p.o.)	35,1400
P26DI020	ud	Válv.alivio rápid.fund.brid.D=2"	236,4100
P26DI040	ud	Válv.alivio rápid.fund.brid.D=3"	395,0800
P26DC020	ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=80mm	97,2500
P26DB020	ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=80mm	93,7200
P26DG020	ud	Goma plana D=80 mm.	1,8900
COLH	u	Columan de hormigón	630,0000
CABLES	u	Cables de 32, 8 de fibra óptica	1.720,0000
CABLECBF	u	Cable de 25 CBF	170,0000
P26CPB060	m.	Tub.polietileno b.d. PE100 PN4 DN=75mm.	2,5000
P19018	m	Tubo de PE100 ø 125 mm, 0,6 MPa (p.o.)	4,7400
P19021	m	Tubo de PE100 ø 140 mm, 0,6 MPa (p.o.)	5,9600

2.3. Coste de la maquinaria

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
M01011	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800
M01020	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500
M01049	h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m³	73,6000
M01054	h	Retrocargo hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³	35,9200
M01055	h	Retrocargo 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,6100
M01058	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,8500
M01077	h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,9700
M02015	h	Hormigonera fija 250 l	26,6700
M02018	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,3800
M04037	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,3600
M07007	km	Camión 241/310 CV, con grúa	1,3200
M01040	h	Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)	91,6500
M01064	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,6300
M02042	h	Martillo hidráulico 1.501-2.000 kg, completo	7,1200
M08003	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600
M04009	h	Grupo electrógeno 10/30 CV	45,6000
M01057	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	57,0000
M01006	h	Camión 241/310 CV (178/228 kW)	43,5000
M01116	h	Miniexcavadora orugas hasta 70 CV (51 kW)	47,8200
M02029	h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000
M04029	h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700
M02028	h	Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra	2,5600
M04019	h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	6,5200
M01036	h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900
M01039	h	Tractor orugas 161/190 CV (119/140 kW)	83,5000
I02027f	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km	1,0681
M01172	h	Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	72,0000
M01028	h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300
M04001	h	Compresor 31/70 CV, dos martillos	39,2300
M16A010	h	Apero abonador centrífugo de disco de 85 kg, remolcado por tract	0,3500
M01045	h	Tractor ruedas hasta 130 CV (96 kW)	48,7100

M10PE010	h.	Equipo eléctrico soldadura polietileno	18,3000
M10HV110	h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm.	4,5800
M01090	h	Grúa autopropulsada hasta 130 CV (96 kW)	29,7700
M05EN020	h.	Excav.hidr.neumáticos 84 CV	44,5000
M02031	h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	5,1000
M02041	h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,7100
M03005	h	Astilladora, sin mano de obra	3,7500
M01021	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,5900

3. Precios auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A20001		**m**	**Tubería PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø 315 mm, coloc**			
			Tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PE de 315 mm de diámetro nominal y 8 kN/m² de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No se incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma. Todo ello y otras operaciones si las hubiese, se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P20001	1,0000	m	Tubo de PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø0,315m (p.o.)	8,92	8,92	
O01035	0,0497	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	3,44	
M01020	0,0399	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	1,58	
A22025	1,0000	m	Prueba estanqueidad tubería baja presión/saneamiento 300<= ø<= 400 mm	2,30	2,30	
			TOTAL PARTIDA			**16,24**
A22001		**m**	**Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm**			
			Prueba de presión en tuberías de hasta 4,0 MPa de diámetro mayor o igual de 110 mm y menor o igual a 180 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
O01035	0,0108	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	0,75	
M01054	0,0120	h	Retrocargo hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³	35,92	0,43	
M01011	0,0060	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,58	0,27	
M04037	0,0108	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,36	0,01	
			TOTAL PARTIDA			**1,46**
A22002		**m**	**Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 180< ø< 300 mm**			
			Prueba de presión en tuberías de 0,6 MPa, de diámetro mayor de 180 mm y menor a 300 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
O01035	0,0180	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	1,24	
M01054	0,0200	h	Retrocargo hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³	35,92	0,72	
M01011	0,0100	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,58	0,45	
M04037	0,0180	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,36	0,02	
I14012	0,0004	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	0,04	
			TOTAL PARTIDA			**2,47**
A22006		**m**	**Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm**			
			Prueba de presión en tuberías de 1,0 MPa, de diámetro mayor de 180 mm y menor a 300 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
O01035	0,0180	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	1,24	
M01054	0,0200	h	Retrocargo hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³	35,92	0,72	
M01011	0,0100	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,58	0,45	
M04037	0,0180	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,36	0,02	
I14012	0,0006	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	0,06	
			TOTAL PARTIDA			**2,49**
A22019		**m**	**Prueba de presión de tubería de 2,0/3,0 MPa diámetro 400< ø< 800 mm**			
			Prueba de presión en tuberías de 2,0/3,0 MPa, de diámetro mayor de 400 mm y menor de 800 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y			

			desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
O01035	0,0505	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	3,49	
M01064	0,0350	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	2,23	
M01011	0,0570	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,58	2,54	
M04037	0,0505	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,36	0,07	
I14012	0,0117	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	1,20	
			TOTAL PARTIDA			**9,53**
C_G_IMP			**Curso general en BPA**			
O03013	28,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	1.524,04	
O03006	28,0000	h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	809,48	
O03044	8,0000	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	826,96	
			TOTAL PARTIDA			**3.160,48**
C_G_PREP			**Preparación de la documentación**			
O03013	8,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	435,44	
O03006	10,0000	h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	289,10	
			TOTAL PARTIDA			**724,54**
			TOTAL PARTIDA			**724,54**
C_VF_IMP			**Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su paisaje**			
O03013	16,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	870,88	
O03006	16,0000	h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	462,56	
O03044	2,0000	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	206,74	
M08003	16,0000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56	
			TOTAL PARTIDA			**1.542,74**
C_VF_PREP			**Preparación de la documentación**			
M08003	12,0000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
O03013	6,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	326,58	
O03006	6,0000	h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	173,46	
			TOTAL PARTIDA			**501,96**
I02044		**m³**	**Carga mecánica, transporte D<= 5 m**			
			Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
O01009	0,0020	h	Peón	21,35	0,04	
M01064	0,0200	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	1,27	
			TOTAL PARTIDA			**1,31**
I04002		**m³**	**Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km**			
			Riego a humedad óptima para la compactación de tierras comprendidas en los grupos desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), sub-bases y firmes, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a m³ de material compactado con una dosificación indicativa de 80 l/m³ compactado.			
I04001	0,0800	m³	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6,17	0,49	
			TOTAL PARTIDA			**0,49**
I05005		**m²**	**Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m², colocado**			
			Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m², resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.			
O01017	0,0070	h	Cuadrilla A	57,73	0,40	
P05001	1,0000	m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m² (p.o.)	0,52	0,52	
			TOTAL PARTIDA			**0,92**
I09057		**m³**	**Excavación manual para de pozo para cimentación de señales**			

Apertura manual de pozo para cimentación para señales o similar con un volumen comprendido entre 0,025 - 0,40 m³/ud, realizado en terrenos naturales excluidos los de gran dureza (roca, tránsito, hormigón, cerámica, etc). Contempla el extendido de las tierras sobrantes.

O01009	2,6800	h	Peón	21,35	57,22
			TOTAL PARTIDA		**57,22**

I10031 **m³** **Extendido tierras hasta 10 m**

Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor orugas. Medido en terreno suelto.

O01009	0,0003	h	Peón	21,35	0,01
M01039	0,0025	h	Tractor orugas 161/190 CV (119/140 kW)	83,50	0,21
			TOTAL PARTIDA		**0,22**

I10032 **m³** **Extendido tierras hasta 20 m**

Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor orugas. Medido en terreno suelto.

O01009	0,0003	h	Peón	21,35	0,01
M01039	0,0030	h	Tractor orugas 161/190 CV (119/140 kW)	83,50	0,25
			TOTAL PARTIDA		**0,26**

I13006 **m³** **Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km**

Mortero de cemento y arena M-5 (dosificación 1/6), a una distancia máxima de 20 km.

O01009	2,5000	h	Peón	21,35	53,38
P01006	0,2500	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	25,43
P01006	0,2500	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	25,43
P02001	1,1000	m³	Arena (p.o.)	23,87	26,26
P01001	0,2550	m³	Agua (p.o.)	0,88	0,22
M02015	0,4000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	10,67
			TOTAL PARTIDA		**115,96**

I13006N **m²** **Chapa lagrimada de 5 mm de espesor**

Mortero de cemento y arena M-5 (dosificación 1/6), a una distancia máxima de 20 km.

O01009	0,0000	h	Peón	21,35	0,00
P01006	0,0000	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	0,00
P02001	0,0000	m³	Arena (p.o.)	23,87	0,00
P01001	0,0000	m³	Agua (p.o.)	0,88	0,00
M02015	0,0000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	0,00
			Suma la partida		40,98
			TOTAL PARTIDA		**40,98**

I13009 **m³** **Mortero cemento y arena M-1 (1/10), D<= 20 km**

Mortero de cemento y arena M-1 (dosificación 1/10), a una distancia máxima de 20 km.

O01009	2,4000	h	Peón	21,35	51,24
P01006	0,1600	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	16,27
P02001	1,1500	m³	Arena (p.o.)	23,87	27,45
P01001	0,2500	m³	Agua (p.o.)	0,88	0,22
M02015	0,5000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	13,34
			TOTAL PARTIDA		**108,52**

I14002 **m³** **Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D<=20 km**

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido machacado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.

O01009	3,0000	h	Peón	21,35	64,05
P01006	0,2450	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	24,92
P02001	0,4120	m³	Arena (p.o.)	23,87	9,83
P02009	0,8300	m³	Grava (p.o.)	20,60	17,10
P01001	0,1800	m³	Agua (p.o.)	0,88	0,16

M02015	0,5000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	13,34	
			TOTAL PARTIDA			**129,40**
			TOTAL PARTIDA			**129,40**
I14007		**m³**	**Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km**			
			Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido machacado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.			
O01009	3,0000	h	Peón	21,35	64,05	
P01006	0,2950	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	30,00	
P02001	0,4030	m³	Arena (p.o.)	23,87	9,62	
P02009	0,8060	m³	Grava (p.o.)	20,60	16,60	
P01001	0,1800	m³	Agua (p.o.)	0,88	0,16	
M02015	0,5000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	13,34	
			TOTAL PARTIDA			**133,77**
I15019		**m²**	**Malla electrosoldada ME 15x30 ø 5-5 mm, B500T, colocada**			
			Acero en malla electrosoldada de 5 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0060	h	Oficial especialista	24,94	0,15	
O01009	0,0060	h	Peón	21,35	0,13	
P01168	1,1000	m²	Malla electrosoldada ME 15x30 ø 5-5 B500T (p.o.)	2,02	2,22	
P01045	0,0100	kg	Alambre (p.o.)	1,80	0,02	
M01020	0,0060	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,24	
			TOTAL PARTIDA			**2,76**
I16002		**m²**	**Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados**			
			Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900	h	Oficial especialista	24,94	7,23	
O01009	0,2900	h	Peón	21,35	6,19	
P01033	0,0200	m³	Madera encofrar (p.o.)	393,83	7,88	
P01044	0,1500	kg	Puntas (p.o.)	2,49	0,37	
P01045	0,1000	kg	Alambre (p.o.)	1,80	0,18	
P01041	0,0200	l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	4,41	0,09	
			TOTAL PARTIDA			**21,94**
L01068		**ud**	**Casco de seguridad policarbonato resiste temp>150 ºC, s/anagrama**			
			Casco de seguridad fabricado en policarbonato; resistente a temperaturas superiores a 150º C; color amarillo; sin vierteaguas; sin agujeros de aireación; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; sin anagrama; con barboquejo con 4 puntos de anclaje; posibilidad de incorporar protectores auditivos. Norma UNE EN 397.			
P40068	1,0000	ud	Casco de seguridad policarbonato resiste temp>150 ºC, s/anagrama	24,10	24,10	
P40068	1,0000	ud	Casco de seguridad policarbonato resiste temp>150 ºC, s/anagrama	24,10	24,10	
			TOTAL PARTIDA			**24,10**
L01072		**ud**	**Cubrenuca adaptable a casco de seguridad**			
			Cubrenuca adaptable a casco de seguridad.			
P40072	1,0000	ud	Cubrenuca adaptable a casco de seguridad	1,89	1,89	
			TOTAL PARTIDA			**1,89**
L01245		**ud**	**Protector facial malla**			
			Protector de malla para uso de motosierras. Resistencia endurecida "S"; ensayo de resistencia "F".			
P40245	1,0000	ud	Protector facial malla	7,21	7,21	
			TOTAL PARTIDA			**7,21**
L01250		**ud**	**Barbuquejo 4 puntos anclaje**			
			Barbuquejo de cinta, cuatro puntos de anclaje.			
P40250	1,0000	ud	Barbuquejo 4 puntos anclaje	3,50	3,50	
			TOTAL PARTIDA			**3,50**
L01252		**ud**	**Soporte acople pantallas**			

			Soporte para anclar las diferentes pantallas a los diferentes cascos de alta resistencia y durabilidad.			
P40252	1,0000	ud	Soporte acople pantallas	5,59	5,59	
			TOTAL PARTIDA			**5,59**
L01294		**ud**	**Chaquetilla de trabajo con cremallera**			
			Chaquetilla, 100 % algodón, terlenka o mezcla poliéster algodón, con cremallera central de calidad, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y al menos 3 bolsillos y con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.			
P40294	1,0000	ud	Chaquetilla de trabajo con cremallera con anagrama	14,44	14,44	
			TOTAL PARTIDA			**14,44**
			TOTAL PARTIDA			**14,44**
L01300		**ud**	**Pantalón multibolsillos con refuerzos**			
			Pantalón de trabajo. Con costuras de doble pespunte botón y cremallera. Presencia de 6 bolsillos los dos laterales con tapeta. Refuerzos en las rodillas y en la culera. Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.			
P40300	1,0000	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos	14,65	14,65	
			TOTAL PARTIDA			**14,65**
O01017		**h**	**Cuadrilla A**			
			Cuadrilla formada por un oficial especialista, un oficial de oficios y 1/2 peón.			
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,94	24,94	
O01005	1,0000	h	Oficial de oficios	22,11	22,11	
O01009	0,5000	h	Peón	21,35	10,68	
			TOTAL PARTIDA			**57,73**
O01018		**h**	**Cuadrilla B**			
			Cuadrilla formada por un oficial especialista y un peón.			
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,94	24,94	
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
			TOTAL PARTIDA			**46,29**
O01020		**h**	**Peón con motosierra**			
			Peón con motosierra			
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
M03014	0,8500	h	Motosierra, sin mano de obra	1,79	1,52	
			TOTAL PARTIDA			**22,87**
O01035		**h**	**Cuadrilla de colocación de tuberías**			
			Cuadrilla formada por un oficial especialista y dos oficiales de oficios.			
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,94	24,94	
O01005	2,0000	h	Oficial de oficios	22,11	44,22	
			TOTAL PARTIDA			**69,16**
			TOTAL PARTIDA			**69,16**

4. Precios descompuestos

Código	Ud	Descripción	Importe
02.03.20	**ud**	**Arqueta para ventosas**	
		Arqueta para ventosa embebida en hormigón, en tuberia de 315 mm con tapa de chapa.	
		Mano de obra.....	27,87
		Maquinaria.....	0,97
		Materiales.....	8,97
		Otros.....	17,77
		TOTAL PARTIDA.....	**55,58**
02.05.18		**Rejilla Tramex**	
		Mano de obra.....	37,41
		Otros.....	378,23
		TOTAL PARTIDA.....	**415,64**
03.05.12	**ud**	**Base Hidrante**	
		Peana de hormigón para apoyo de armario de hidrantes.	
		Mano de obra.....	38,64
		Maquinaria.....	8,72
		Materiales.....	26,45
		Redondeo.....	-0,04
		TOTAL PARTIDA.....	**73,77**
06.03.01	**m**	**HINCA**	
		Perforación horizontal dirigida para la instalación de tubería de PEAD- 200 mm, incluye desplazamiento de equipos, montaje y desmontaje y estudio de viabilidad para determinación de trayectoria óptima, consitente en prospección con georadar, radiodetección, inspección visual, registro contínuo, toma de datos y marcación in situ de servicios.	
		Otros.....	320,00
		TOTAL PARTIDA.....	**320,00**
08.05.02		**Curso Específico "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"**	
		Otros.....	1.996,08
		TOTAL PARTIDA.....	**1.996,08**
09.03		**Control, Medición y Calidad del Agua**	
		Suministro de equipo completo para la instalación con medios. Punto de Entrada y de Salida. Incorpora un sensor basado en el principio de medición radar con 5mm de precisión que no se ve influido por cambios de temperatura, niebla, lluvia, polvo, etc. El telecontrol se realiza por medio de un módem GSMGPRS/ 3G integrado en cada equipo que permite varias vías de conexión al usuario: A través de aplicaciones para Android e iOS con comunicación a tiempo real para gestión de órdenes, configuración históricos y con notificaciones inmediatas de cambios de estado. - 4 Salidas digitales. - 6 Entradas digitales.	

- 4 entradas analógicas.
- 32 Kbytes de memoria para históricos.
- Consumo medio de 30 mA, alimentación 10-30VDC.
- Software para configuración y transformación de variables.
- El equipo de control se aloja en una envolvente de protección.
- Software de control específico para estabilizar las lecturas de los sensores con filtro de medidas erróneas. Es capaz de filtrar los falsos ecos.
- Sistema de alimentación solar con autonomía de 30-60 días en ausencia radiación solar.
- Función datalogger para almacenamiento de registros en el propio equipo.

Otros	4.300,00
TOTAL PARTIDA	**4.300,00**

09.03.01 Configuración Técnica

Otros	700,00
TOTAL PARTIDA	**700,00**

A01002 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero

Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.

Mano de obra	0,45
Maquinaria	1,53
TOTAL PARTIDA	**1,98**

A01003 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto

Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.

Mano de obra	0,85
Maquinaria	2,91
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**3,76**

A01005 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca

Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora y martillo hidráulico, en terreno roca, medido sobre perfil. Incluida extracción de los materiales y acopio a pie de máquina o sobre camión.

Mano de obra	10,68
Maquinaria	39,27
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**49,96**

A01006 m³ Construcción cama tuberías, D<= 20 km

Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.

Mano de obra	1,53
Maquinaria	4,37
Materiales	28,64
Redondeo	-0,01

TOTAL PARTIDA 34,54

A01007 m³ Relleno mecánico de zanjas

Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.

Maquinaria 1,46

TOTAL PARTIDA 1,46

A01014 m³ Excavación mecánica zanja tuberías en zonas de difícil maniobrabilidad con minirretroexcavadora, terreno compacto

Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 1,5 m de profundidad, en zonas de difícil maniobrabilidad, con miniretroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.

Mano de obra..... 5,12
Maquinaria 11,48

TOTAL PARTIDA 16,60

A01017 m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones

Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones

Mano de obra..... 2,14
Maquinaria 4,39

TOTAL PARTIDA 6,52

A01019 m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones

Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.

Mano de obra..... 2,14
Maquinaria 7,44

Redondeo 0,01

TOTAL PARTIDA 9,58

A01020 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca blanda

Excavación en mecánica en zanjas para tuberías en terreno roca blanda (esquistos, pizarras, calizas blandas, areniscas y lutitas duras, con una tensión admisible del orden de 1,0 MPa) con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, medido sobre perfil. Incluida extracción de los materiales y acopio a pie de máquina o sobre camión.

Mano de obra..... 7,47
Maquinaria 27,28

TOTAL PARTIDA 34,75

A0202520 m Tubería acero helicoidal, ø 200 mm, esp. 5 mm, revest, colocada

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 200 mm de diámetro exterior y 5 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye

las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Mano de obra	9,42
Maquinaria	15,10
Materiales	82,53
Otros	8,25
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**115,31**

A02026245 m Tubería acero helicoidal, ø 245 mm, esp. 5 mm, revest, colocada

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 245 mm de diámetro exterior y 5 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Mano de obra	9,42
Maquinaria	15,10
Materiales	101,19
Otros	10,12
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**135,84**

A03003 kg Pieza especial calderería chapa acero, 500<ø<= 900 mm, colocada

Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra	2,07
Maquinaria	0,24
Materiales	3,35
TOTAL PARTIDA	**5,66**

A03007 kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 500<ø<=900 mm, colocada

Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 500 mm menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra	2,07
Maquinaria	0,24
Materiales	3,76

TOTAL PARTIDA..... 6,07

A03009 ud Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado

Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.

Mano de obra.....	37,52
Materiales	91,53
Otros	9,15

TOTAL PARTIDA..... 138,20

A03012 ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado

Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.

Mano de obra.....	46,18
Maquinaria	21,75
Materiales	266,40
Otros	26,64

TOTAL PARTIDA..... 360,97

A04001 m Tubería de fundición dúctil, ø 150 mm, clase C40, colocada

Tubería de fundición dúctil, 150 mm de diámetro nominal, y Clase de Presión C 40, fabricada según norma UNE EN 545:2011 con revestimiento exterior de cinc metálico, cubierto por una capa de acabado de un producto bituminoso o de resina sintética compatible con el cinc, revestida interiormente con mortero de cemento, probada, colocada y montada en obra, incluye p.p. de unión flexible cuyos materiales elastoméricos se ajusten a los requisitos de la norma EN 681-1. No se incluyen piezas especiales, ni excavación, ni cama, ni extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	5,20
Maquinaria	4,67
Materiales	28,62

TOTAL PARTIDA..... 38,49

A04009 m Tubería de fundición dúctil, ø 600 mm, clase C30, colocada

Tubería de fundición dúctil, 600 mm de diámetro nominal, y Clase de Presión C 30, fabricada según norma UNE EN 545:2011 con revestimiento exterior de cinc metálico, cubierto por una capa de acabado de un producto bituminoso o de resina sintética compatible con el cinc, revestida interiormente con mortero de cemento, probada, colocada y montada en obra, incluye p.p. de unión flexible cuyos materiales elastoméricos se ajusten a los requisitos de la norma EN 681-1. No se incluyen piezas especiales, ni excavación, ni cama, ni extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	17,67
Maquinaria	20,76
Materiales	173,69

Redondeo	-0,01

TOTAL PARTIDA..... 212,11

A05002 ud Codo fundición, bridas, 10º< a<= 90º, ø 200 mm, instalado

Codo de fundición dúctil 10º< a<= 90º, de 200 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	57,73
Maquinaria.....	9,89
Materiales.....	88,16
Otros.....	8,82

TOTAL PARTIDA..... 164,60

A05003 ud Codo fundición, bridas, 10º< a<= 90º, ø 250 mm, instalado

Codo de fundición dúctil 10º< a<= 90º, de 250 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con sistema de acople por bridas orientables fabricado según norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	69,16
Maquinaria.....	9,89
Materiales.....	206,12
Otros.....	20,61

TOTAL PARTIDA..... 305,78

A08008 m Tubería PE100, ø 63 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	0,45
Maquinaria.....	0,20
Materiales.....	2,24
Otros.....	0,22

TOTAL PARTIDA..... 3,11

Mano de obra.....	0,45
Maquinaria.....	0,20
Materiales.....	2,24
Otros.....	0,22

TOTAL PARTIDA..... 3,11

A08010 m Tubería PE100, ø 75 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	0,53

Maquinaria		0,24
Materiales		2,75
Otros		0,28
TOTAL PARTIDA		**3,80**

A08013 **m** **Tubería PE100, ø 90 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra		0,68
Maquinaria		0,30
Materiales		3,94
Otros		0,39
TOTAL PARTIDA		**5,31**

A08015 **m** **Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra		1,88
Maquinaria		1,60
Materiales		3,68
Redondeo		0,02
TOTAL PARTIDA		**7,17**

A08016 **m** **Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra		2,30
Maquinaria		1,69
Materiales		5,57
Redondeo		0,01
TOTAL PARTIDA		**9,56**
Mano de obra		2,30
Maquinaria		1,69
Materiales		5,57
Redondeo		0,01

TOTAL PARTIDA..... 9,56

A08018 m Tubería PE100, ø 125 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 125 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	2,19
Maquinaria	1,73
Materiales	4,74

TOTAL PARTIDA..... 8,65

A08019 m Tubería PE100, ø 125 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	2,88
Maquinaria	1,91
Materiales	8,24

TOTAL PARTIDA..... 13,02

A08021 m Tubería PE100, ø 140 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 140 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	2,31
Maquinaria	1,80
Materiales	5,96

TOTAL PARTIDA..... 10,07

A08022 m Tubería PE100, ø 140 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra.....	3,03
Maquinaria	1,99
Materiales	8,91

TOTAL PARTIDA..... 13,92

A08025 m Tubería PE100, ø 160 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tu-

bería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra	3,25
Maquinaria	2,07
Materiales	12,05

TOTAL PARTIDA 17,36

A08030 m Tubería PE100, ø 200 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 200 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra	3,88
Maquinaria	2,78
Materiales	12,08

TOTAL PARTIDA 18,74

A08031 m Tubería PE100, ø 200 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada

Tubería de polietileno PE 100 de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra	4,21
Maquinaria	2,78
Materiales	21,11

TOTAL PARTIDA 28,10

A10001 ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Mano de obra	27,43
Maquinaria	43,51
Materiales	59,75
Otros	5,98

TOTAL PARTIDA 136,67

A10002 ud Válvula compuerta, ø 125 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 125 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Mano de obra	29,93
Maquinaria	47,46

Materiales		96,05
Otros		9,61
TOTAL PARTIDA		**183,05**

A10003 ud Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Mano de obra		32,42
Maquinaria		51,42
Materiales		105,58
Otros		10,56
TOTAL PARTIDA		**199,98**

A10004 ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Mano de obra		37,03
Maquinaria		31,64
Materiales		184,50
Otros		18,45
TOTAL PARTIDA		**271,62**

A10005 ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Mano de obra		48,60
Maquinaria		41,53
Materiales		301,51
Otros		30,15
TOTAL PARTIDA		**421,79**

A10054 ud Válvula compuerta, ø 63 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 63 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Mano de obra		27,43
Materiales		52,17
Otros		5,22
TOTAL PARTIDA		**84,82**

A10055 ud Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada

Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.

Mano de obra	27,43
Materiales	61,73
Otros	6,17
TOTAL PARTIDA	**95,33**

A11002 ud Contador tipo Woltmann, ø 65 mm, instalado

Contador de turbina tipo Woltmann de transmisión magnética, diámetro nominal 65 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridado o ranurado, cuerpo de fundición de hierro con recubrimiento exterior tipo plástico, esfera seca y estanca y mecanismo de medida extraíble. Homologado CEE clase metrológica B; con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.

Mano de obra	18,29
Materiales	87,00
Otros	8,70
TOTAL PARTIDA	**113,99**

A11004 ud Contador tipo Woltmann, ø 100 mm, instalado

Contador de turbina tipo Woltmann de transmisión magnética, diámetro nominal 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridado o ranurado, cuerpo de fundición de hierro con recubrimiento exterior tipo plástico, esfera seca y estanca y mecanismo de medida extraíble. Homologado CEE clase metrológica B, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.

Mano de obra	21,34
Materiales	99,29
Otros	9,93
TOTAL PARTIDA	**130,56**

A11005 ud Contador tipo Woltmann, ø 150 mm, instalado

Contador de turbina tipo Woltmann de transmisión magnética, diámetro nominal 150 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, embridado o ranurado, cuerpo de fundición de hierro con recubrimiento exterior tipo plástico, esfera seca y estanca y mecanismo de medida extraíble. Homologado CEE clase metrológica B, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.

Mano de obra	23,28
Maquinaria	36,91
Materiales	236,97
Otros	23,70
TOTAL PARTIDA	**320,86**
Mano de obra	23,28
Maquinaria	36,91
Materiales	236,97
Otros	23,70
TOTAL PARTIDA	**320,86**

A11006 ud Emisor de pulsos, instalado

Emisor de pulsos tipo Reed para contador, instalado.

Mano de obra	9,98
Materiales	24,66

			TOTAL PARTIDA	**34,64**
A11007	**ud**	**Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada**		
		Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.		
			Mano de obra.....	22,45
			Materiales	205,49
			Otros	20,55
			TOTAL PARTIDA	**248,49**
A11008	**ud**	**Ventosa trifuncional, ø 60/65 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada**		
		Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 60/65 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.		
			Mano de obra.....	22,45
			Materiales	211,83
			Otros	21,18
			TOTAL PARTIDA	**255,46**
A11022	**ud**	**Filtro cazapiedras en Y, ø 200 mm, instalado**		
		Filtro cazapiedras en Y diámetro 200 mm, embridado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.		
			Mano de obra.....	33,33
			Maquinaria	28,48
			Materiales	209,34
			Otros	20,93
			TOTAL PARTIDA	**292,08**
A11103	**ud**	**Ventosa trifuncional 25 mm, 1,6 MPa (p.o.)**		
		Ventosa trifuncional de paso total diámetro 25 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.		
			Mano de obra.....	22,45
			Materiales	67,52
			TOTAL PARTIDA	**89,97**
A17048	**ud**	**Codo 90º PE100 ø 110 mm, 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**		
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		
			Mano de obra.....	22,54
			Maquinaria	10,64
			Materiales	29,32
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA	**62,51**
			Mano de obra.....	22,54
			Maquinaria	10,64
			Materiales	29,32
			Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 62,51

A17049 ud Codo 90º PE100 ø 125 mm, 1,0 MPa, unión soldadura, colocado

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 125 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra.....	30,47
Maquinaria	13,28
Materiales	36,20
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 79,95

A17050 ud Codo 90º PE100 ø 140 mm, 1,0 MPa, unión soldadura, colocado

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 140 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra.....	31,16
Maquinaria	13,28
Materiales	44,69
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 89,13

A17051 ud Codo 90º PE100 ø 160 mm, 1,0 MPa, unión soldadura, colocado

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra.....	31,85
Maquinaria	13,28
Materiales	55,17
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 100,30

A17054 ud Reducción PE100 ø 125/110 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada

Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 125/110 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra.....	30,47
Maquinaria	13,28
Materiales	18,64
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 62,39

A17055 ud Reducción PE100 ø 140/125 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada

Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 140/125 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra.....	31,16
Maquinaria	13,28
Materiales	23,59

			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**68,03**
A17056	**ud**	**Reducción PE100 ø 160/140 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**		
		Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160/140 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		
			Mano de obra.....	31,85
			Maquinaria	13,28
			Materiales	29,86
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**74,99**
A17057	**ud**	**Reducción PE100 ø 180/160 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**		
		Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 180/160 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		
			Mano de obra.....	32,54
			Maquinaria	13,28
			Materiales	37,80
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**83,62**
A17059	**ud**	**Te PE100 ø 125/110 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**		
		Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 125/110 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		
			Mano de obra.....	39,69
			Maquinaria	19,87
			Materiales	37,27
			TOTAL PARTIDA.....	**96,83**
A17061	**ud**	**Te PE100 ø 160/140 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**		
		Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160/140 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		
			Mano de obra.....	41,07
			Maquinaria	19,87
			Materiales	59,72
			TOTAL PARTIDA.....	**120,66**
A17063	**ud**	**Te PE100 ø 200/180 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**		
		Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 200/180 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		
			Mano de obra.....	42,45
			Maquinaria	19,87
			Materiales	95,69
			TOTAL PARTIDA.....	**158,01**

A17071 **ud** **Portabridas PE100 ø 125 mm 1,0 MPa, colocada**

Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 125 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra	18,49
Maquinaria	2,45
Materiales	79,25
Otros	7,93
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**108,12**
Mano de obra	18,49
Maquinaria	2,45
Materiales	79,25
Otros	7,93
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**108,12**

A19001 **m** **Tubería de hormigón, ø 0,60 m junta de goma, colocada**

Tubería de hormigón junta de goma de 0,60 m de diámetro interior, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.

Mano de obra	69,16
Maquinaria	59,15
Materiales	41,40
Otros	2,6
TOTAL PARTIDA	**83,49**

A20002 **m** **Tubería PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø 400 mm, coloc**

Tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PE de 400 mm de diámetro nominal y 8 kN/m² de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No se incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma. Todo ello y otras operaciones si las hubiese, se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra	3,73
Maquinaria	1,72
Materiales	15,18
Otros	2,30
TOTAL PARTIDA	**22,93**

A20004 **m** **Tubería PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø 630 mm, coloc**

Tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PE de 630 mm de diámetro nominal y 8 kN/m² de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No se incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma. Todo ello y otras operaciones si las hubiese, se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

Mano de obra	4,84
Maquinaria	2,21
Materiales	35,14
Otros	2,60

		TOTAL PARTIDA.....	**44,79**
A24001	**m**	**Tubería de acero galvanizado ø 3" (e = 3,2 mm) soldada colocada**	
		Tubería de acero galvanizado ø 3" (e = 3,2 mm) lisa, soldada, incluso parte proporcional de piezas especiales, instalada aérea o en zanja. No se contempla la limpieza de la red, ni las pruebas de presión de la tubería, que se deberán valorar aparte.	
		Mano de obra.....	9,26
		Materiales	23,49
		TOTAL PARTIDA.....	**32,75**
A24002	**m**	**Tubería de acero galvanizado ø 4" (e = 3,6 mm) soldada colocada**	
		Tubería de acero galvanizado ø 4" (e = 3,6 mm) lisa, soldada, incluso parte proporcional de piezas especiales, instalada aérea o en zanja. No se contempla la limpieza de la red, ni las pruebas de presión de la tubería, que se deberán valorar aparte.	
		Mano de obra.....	10,65
		Materiales	30,99
		TOTAL PARTIDA.....	**41,64**
		Mano de obra.....	10,65
		Materiales	30,99
		TOTAL PARTIDA.....	**41,64**
A24005	**m**	**Tubería de acero galvanizado ø 8" (e = 4 mm) soldada colocada**	
		Tubería de acero galvanizado ø 8" (e = 4 mm) lisa, soldada, incluso parte proporcional de piezas especiales, instalada aérea o en zanja. No se contempla la limpieza de la red, ni las pruebas de presión de la tubería, que se deberán valorar aparte.	
		Mano de obra.....	47,84
		Maquinaria	14,85
		Materiales	69,07
		TOTAL PARTIDA.....	**131,76**
ACOLT2	**ud**	**Colector de PE de diámetro 90 mm, con 14 salidas**	
		Colector de PE de diámetro 90 mm, con 14 salidas de diámetro variable entre 1" y 2 1/2", con conexión a tubería	
		Mano de obra.....	46,29
		Materiales	220,00
		TOTAL PARTIDA.....	**266,29**
AELVAL	**ud**	**Electroválvula 1'**	
		Electroválvula de 1' totalmente instalada	
		Mano de obra.....	93,32
		Materiales	75,46
		TOTAL PARTIDA.....	**168,78**
AHIDARQ	**ud**	**Arqueta prefabricada de hormigón para hidrantes multiusuarios**	
		Arqueta prefabricada de hormigón para hidrantes 1,18x2x0,64 m . Elaboradas con hormigón autocompacto armado HA-45/AC/12/IIa (Cem. I 52,5 R) de altas prestaciones. Llevan tapa metálica galvanizada de 2 mm con bastidor zincado 40-40-4	
		Mano de obra.....	10,68
		Maquinaria	99,00
		Otros	398,00
		TOTAL PARTIDA.....	**507,68**
APP_MOVIL		**APLICACIÓN PARA INSTALACIÓN EN MOVIL**	

Permisos, licencia y condiciones de uso, de aplicación a instalar en dispositivos moviles. La app permitirá conectar un teléfono móvil/tablet con el dispositivo TPL walk/drive-by a través de bluetooth/wifi/GPRS, de forma que se pueden recopilar las tramas enviadas por los contadores para después re-enviarlas al software de gestión y control, a través de su conexión de datos. Permitirá la visualización y control de consumos de agua, así como realizar comparativas reales de consumo de agua, y establecer informes de consumo. Se podrá consultar los datos recogidos en el contador de agua y analizar los consumos de forma ágil e intuitiva.

Materiales	125,00
TOTAL PARTIDA.....	**125,00**

APROSOL ud Programador con solenoide

Programador de riego y solenoide de 12 V totalmente instalado

Mano de obra.....	46,66
Materiales	116,75
TOTAL PARTIDA.....	**163,41**

ARQ001EXT ud Informe final arqueológico

Informe final arqueológico que incluye el seguimiento arqueológico realizado

Materiales	800,00
TOTAL PARTIDA.....	**800,00**

ARQ003 ud Proyecto básico arqueología

Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.

Mano de obra.....	494,80
TOTAL PARTIDA.....	**494,80**

ARQ003EXT ud Memoria arqueológica básica

Memoria arqueológica básica

Mano de obra.....	1.979,20
TOTAL PARTIDA.....	**1.979,20**

ARQ007EXT mes Seguimiento arqueológico

Visita obra realizado por un arqueólogo, incluyendo el Informe Mensual de Obra que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra.

Materiales	2.300,00
TOTAL PARTIDA.....	**2.300,00**

ARQ150120100 ud Arqueta para válvulas 150x120x100

Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, 150x120x100 cm. exterior, construida con hormigón armado HA encofrado, solera del mismo materioa y orificio de drenaje, tapa de chapa de acero, pintada a dos caras, marcoy visagras correspondientes y con p.p. de medio auxiliares, incluye la excavación y el relleno perimetral posterior.

Mano de obra.....	251,26
Maquinaria	45,22
Materiales	143,38
Otros	73,76
Redondeo	0,28

			TOTAL PARTIDA	**513,90**
ARQV	**u**	**Arqueta para ventosas**		
			Mano de obra	37,49
			Maquinaria	1,33
			Materiales	15,17
			Otros	6,56
			Redondeo	-0,01
			TOTAL PARTIDA	**60,54**
B01036	**kg**	**Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura**		
		Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm², unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico totalmente montado, según CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017		
			Mano de obra	0,82
			Materiales	3,71
			TOTAL PARTIDA	**4,53**
			Mano de obra	0,82
			Materiales	3,71
			TOTAL PARTIDA	**4,53**
B01057	**ud**	**Placa anclaje S275 150x150x10 mm**		
		Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 150x150x10 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 10 mm de diámetro 10 cm de longitud total, soldadas, colocada en posición vertical u horizontal en cantos de losas de escaleras o forjados para anclaje de barandillas, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
			Mano de obra	27,46
			Maquinaria	0,28
			Materiales	3,43
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA	**31,18**
B01065	**kg**	**Correa chapa conformada en frío tipo C/Z**		
		Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C/Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA, CTE-DB-SE-A y EAE. Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
			Mano de obra	1,41
			Maquinaria	2,98
			Materiales	3,22
			TOTAL PARTIDA	**7,61**
B01066	**m**	**Chapa dintel hueco 125x4 mm galvanizado con goterón refuerzo L-40.5 descolgado**		
		Dintel de hueco recto con goterón, formado por chapa galvanizada de 125 mm de ancho, 2 cm de goterón y 4 mm de espesor, reforzada con un angular L 40.5, pintado con pintura de minio de plomo, soldado a la chapa y sujeta al forjado superior mediante tirantes de acero, y en los laterales, colocada y montada. Según normas NTE,		

CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra.....	20,18
Materiales	17,30
TOTAL PARTIDA.....	**37,49**

B01069 m Chapa dintel hueco 250x4 mm galvanizado con goterón refuerzo IPN-100 apoyado

Dintel de hueco recto con goterón, formado por chapa galvanizada de 250 mm de ancho, 2 cm de goterón y 4 mm de espesor, reforzada con un angular IPN-100, pintado con pintura de minio de plomo, soldado a la chapa y sujeta al forjado superior mediante tirantes de acero, y en los laterales, colocada y montada. Según normas NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra.....	19,10
Materiales	31,10
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA.....	**50,19**

B02002 m² Fábrica bloque hormigón 20x20x30 cm, espesor 20 cm, visto

Fábrica de bloques de hormigón ligero de 30x20x40 de 30 cm de espesor, para visto, recibido con mortero M-5, de 250 kg de cemento. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

Mano de obra.....	21,74
Maquinaria	0,18
Materiales	10,45
TOTAL PARTIDA.....	**32,37**
Mano de obra.....	21,74
Maquinaria	0,18
Materiales	10,45
TOTAL PARTIDA.....	**32,37**

B04001 m² Formación de faldón de cubierta con tabicón aligerado

Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo h/d separados 1 m, recibidos con mortero de cemento y arena 1/6, maestra superior del mismo mortero, tablero de rasillón m-h de 100x25x4 cm, recibidos con idéntico mortero y capa de compresión de 30 mm con el citado mortero, incluido arriostramiento transversal cada 2 m aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m de cubierta, parte proporcional de formación de limas con tabicón h/d, medido en proyección horizontal.

Mano de obra.....	40,31
Maquinaria	0,53
Materiales	13,33
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA.....	**54,18**

B04003 m² Cubierta de teja cerámica curva árabe

Cubierta de teja cerámica curva árabe, recibida con mortero de cemento. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m².

Mano de obra.....	16,82
Maquinaria	0,40

			Materiales	14,28
			TOTAL PARTIDA.....	**31,50**
B050501	**m²**	**Impermeabilización con lámina de PEAD de 1,5 mm espesor**		
		Impermeabilización con lámina de PEAD de 1,5 mm espesor.		
			Mano de obra.....	7,41
			Materiales	3,49
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**10,90**
B0505012	**m²**	**Impermeabilización con lámina de PEAD Estructurado de 1,5 mm espesor**		
		Impermeabilización con lámina de PEAD Estructurado de 1,5 mm espesor.		
			Mano de obra.....	7,41
			Materiales	4,52
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**11,93**
B08014	**ud**	**Pozo ladrillo registro ø 80 cm h=1,50 m**		
		Pozo de registro de 80 cm de diámetro interior y de 1,5 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hormigón armado, terminado, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.		
			Mano de obra.....	333,32
			Maquinaria	5,24
			Materiales	161,21
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**499,79**
			Mano de obra.....	333,32
			Maquinaria	5,24
			Materiales	161,21
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**499,79**
C0_GEN *	**ud**	**Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"**		
			Mano de obra.....	3.885,02
			TOTAL PARTIDA.....	**3.885,02**
C5D3_D4 *	**ud**	**Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"**		
			Mano de obra.....	2.040,22
			Maquinaria	4,48

TOTAL PARTIDA..... 2.044,70

CA1.01 m³ Coste de entrega residuos vegetales (02 01 03) a instalación de valorización

Coste de entrega de residuos de residuos vegetales con código 02 01 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.

Materiales 9,50

TOTAL PARTIDA..... 9,50

CA1.07 t Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización

Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022, con transporte incluido.

Materiales 25,00

TOTAL PARTIDA..... 25,00

CA1.09 t Coste de entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización

Coste de entrega de residuos de madera con código 17 02 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022., con transporte incluido.

Materiales 40,00

TOTAL PARTIDA..... 40,00

CA1.14 t Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización

Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022, con transporte incluido.

Materiales 15,00

TOTAL PARTIDA..... 15,00

CA1.19 t Coste de entrega residuos de envases de plástico (15 01 02) a instalación de valorización

Coste de entrega de residuos de envases de plástico con código 15 01 02 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022., con transporte incluido.

Materiales 110,00

TOTAL PARTIDA..... 110,00

CARTEL ud Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m

Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTIGRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.}

Mano de obra..... 191,32
Maquinaria 105,55

		Materiales	963,71
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	**1.260,58**

DFASDF **m²** **Desbroce y gestión de restos vegetales**

Debroce y triturado de restos vegetales con desbrozadora manual en zonas de difícil acceso.

	Mano de obra.....	1,32
	TOTAL PARTIDA.....	**1,32**

E01 **Curso específico "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial"**

	Otros	1.996,08
	TOTAL PARTIDA.....	**1.996,08**

E13CPL030 **ud** **PUERTA CHAPA LISA 90x200**

Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 90x200 cm. realizada en chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar y seguridad, manillas accesibles antienganche, cerradura con manilla de nylón, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería). Según Normativa armonizada europea o similar.

	Mano de obra.....	9,26
	Materiales	87,37
	TOTAL PARTIDA.....	**96,63**

E13JVT060 **ud** **Puerta 4,00x2,00 40/14 std**

	Mano de obra.....	46,29
	Materiales	531,94
	TOTAL PARTIDA.....	**578,23**

EMISOR_PULS **TERMINALES REMOTOS DE COMUNICACIÓN**

Equipo de ultra bajo consumo, encargado de recibir los pulsos del contador, guardar los datos del contador conectado a éste, y enviarlos, cuando así sea requerido, al dispositivo móvil (TPL). Con carcasa con grado de protección IP67 o superior. Antena para comunicación con el terminal portatil de lectura (TPL) incluida. El conjunto estará alimentado por pilas de larga duración (se propone en este proyecto pilas de litio de 3,6Ah, si bien se aceptarán sistemas de alimentación alternativos mediante pilas, si se justifica técnicamente la duración y autonomía de las mismas en función de las comunicaciones y consumo de los equipos), indstaladas en la propia carcasa del terminal. Unidad totalmente instalada y operativa.
Las características más destacables de los módulos de comunicación de telelectura son:

. Entradas de Contador. El Sistema deberá tener 1 entrada contador en cada módulo de comunicación.
. Datalogger de Contadores: con capacidad de almacenamiento de como mínimo 5000 registros.
. Comunicaciones: Radiofrecuencia en banda ISM en la frecuencia 869 Mhz a 500 mW de potencia o tecnología Bluetooth/Wifi.
. Reloj: en tiempo real, sincronizable.
. Datalogger de Eventos y Alarmas con hasta 16.000 registros.
. Configuración de alarmas (fuga, flujo inverso, contador parado, manipulación del contador, subconsumo, batería baja)
. Filtro de Pulsos de Contador: el terminal remoto de comunicación se encargará de

evitar que se acepten pulsos no reales de contador debido a rebotes u otras causas mediante un complejo sistema de filtrado.

Mano de obra	.....	26,94
Materiales	.....	160,00
TOTAL PARTIDA	.....	**186,94**

F03P350 ha SIEMBRA DE ESPECIES PRATENSES (20 KG) Y FORRAJERAS (5 KG)

Siembra de pastizales compuesta por 20 kg de semillas de implantación de leguminosas pratenses (tripholium, bisserrula, ornythopus) la semilla debe ir peletizada e inoculada con Rhizobium". y 5 kg de forrajeras (tritiicale, centeno o avena).

Mano de obra	.....	40,57
Maquinaria	.....	93,21
Materiales	.....	133,60
Redondeo	.....	0,01
TOTAL PARTIDA	.....	**267,39**

F06111 pie Apeo árboles ø >20-<=30 cm, densidad <= 750 pies/ha sin matorral

Corta manual de pies en claras, con un diámetro normal superior a 20 cm e inferior o igual a 30 cm, sin matorral y densidad inicial menor o igual a 750 pies/ha. En el caso de que se corten menos de 200 pies/ha, se deberá presupuestar estimando el rendimiento correspondiente a la intensidad de corte.

Mano de obra	.....	0,59
Maquinaria	.....	0,04
Redondeo	.....	-0,01
TOTAL PARTIDA	.....	**0,62**

F06115 est Tronzado de fustes a árboles de ø >20 <=30 cm

Tronzado mediante motosierra, de fustes correspondientes a árboles de diámetro normal superior a 20 cm e inferior o igual a 30 cm, dejando las trozas con una longitud aproximada de 2,2 m. En el caso de que se corten menos de 200 pies/ha, se deberá presupuestar estimando el rendimiento correspondiente a la intensidad de corte.

Mano de obra	.....	2,60
Maquinaria	.....	0,16
TOTAL PARTIDA	.....	**2,76**
Mano de obra	.....	2,60
Maquinaria	.....	0,16
TOTAL PARTIDA	.....	**2,76**

F06213 est Carga madera con grúa 101/130 CV

Carga de madera sobre camión o similar con grúa rápida, sin desplazamiento de la misma.

Maquinaria	.....	1,57
TOTAL PARTIDA	.....	**1,57**

F08156 ha Elim. restos con astilladora, den. restos < 8 t/ha

Eliminación de restos forestales mediante astillado "in situ", previa recogida y apilado de los mismos con incorporación al suelo, procedentes de rozas (sin tierra), podas y claras o clareos, con una densidad de restos forestales en verde menor o igual a 8 t/ha. En pendientes del terreno inferiores al 25% o accesibles para el equipo de astillado y con diámetro máximo de los restos forestales a astillar de 12 cm.

			Mano de obra.....	594,16
			Maquinaria	591,93
			TOTAL PARTIDA.....	**1.186,09**
G01002	**mes**	**Alquiler contenedor RCD 6 m³**		
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.		
			Materiales	85,48
			TOTAL PARTIDA.....	**85,48**
G01005	**ud**	**Cambio/entrega contenedor 20 km**		
		Cambio/entrega contenedor 20 km.		
			Maquinaria	61,03
			TOTAL PARTIDA.....	**61,03**
G01013	**m³**	**Clasificación de RCDs inertes por medios manuales**		
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.		
			Mano de obra.....	12,81
			TOTAL PARTIDA.....	**12,81**
G01014	**m³**	**Clasificación de RCDs metales por medios manuales**		
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.		
			Mano de obra.....	25,62
			TOTAL PARTIDA.....	**25,62**
GR.0906	**mes**	**Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual**		
		Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.		
			Materiales	42,35
			TOTAL PARTIDA.....	**42,35**
GRAVA	**m³**	**Grava, colocada**		
			Mano de obra.....	3,70
			Materiales	20,60
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**24,31**
GRELE	**mes**	**Alquiler de Grupo electrógeno 10/30 CV**		
		Alquiler de grupo electrógeno 10/30 CV		
			Maquinaria	45,60
			TOTAL PARTIDA.....	**45,60**
I02001	**m³**	**Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m**		
		Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier		

naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.

Mano de obra.....	0,01
Maquinaria	0,37
TOTAL PARTIDA.....	**0,38**

I02004 m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 200 m

Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 200 m. Volumen medido en estado natural.

Mano de obra.....	0,03
Maquinaria	1,61
TOTAL PARTIDA.....	**1,64**

I02006 m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 400 m

Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 400 m. Volumen medido en estado natural.

Mano de obra.....	0,03
Maquinaria	2,00
TOTAL PARTIDA.....	**2,03**

I02010 m³ Remoción de terreno tránsito

Remoción de terreno tránsito con tractor orugas de potencia igual o inferior a 240 CV y rendimiento no inferior a 165 m³/hora. Volumen medido en estado natural.

Mano de obra.....	0,01
Maquinaria	0,55
TOTAL PARTIDA.....	**0,56**

I02019 m³ Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto

Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.
.

Mano de obra.....	0,03
Maquinaria	1,13
TOTAL PARTIDA.....	**1,16**

I02020 m³ Excavación y acopio tierra excavada, terreno tránsito

Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno tipo tránsito. No incluida la remoción previa del terreno. Volumen del terreno, medido sobre perfil.

Mano de obra.....	0,04
Maquinaria	1,38
TOTAL PARTIDA.....	**1,42**

I02021 m³ Excavación roca con explosivos vol.> 100 m³, s/proyecto voladura

Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m³, mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción y transporte a una distancia máxima de 20 m. Sin incluir proyecto de voladura.

Mano de obra.....	0,46
Maquinaria	5,69
Materiales	1,95

		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA.....	**8,09**
I02022	**m³**	**Excavación roca vol. discontinuos con medios mecán. vol<= 1 m³**	
		Excavación en roca para volúmenes discontinuos, hasta 1 m³ cada uno de ellos, con medios mecánicos especiales, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,35
		Maquinaria	49,67
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	**51,02**
I02026		**ACT0010**	
		Carga mecánica de áridos en cantera sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	
		Mano de obra.....	0,02
		Maquinaria	0,49
		TOTAL PARTIDA.....	**0,51**
I02027	**m³**	**Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km**	
		Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	
		Maquinaria	1,56
		TOTAL PARTIDA.....	**1,56**
I02027ae	**m³**	**Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 4 km**	
		Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 4 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	
		Maquinaria	2,38
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	**2,39**
I0204413	**m³**	**Carga mecánica, transporte D<= 5 m**	
		Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	
		Mano de obra.....	0,04
		Maquinaria	1,27
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA.....	**1,31**
I03001	**m³**	**Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m**	
		Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno compacto y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.	

		Mano de obra.....	45,37
		TOTAL PARTIDA.....	**45,37**
I03005	**m³**	**Excavación mecánica zanja, terreno compacto**	
		Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	
		Mano de obra.....	0,16
		Maquinaria	3,15
		TOTAL PARTIDA.....	**3,31**
I04006	**m²**	**Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, a> 3 m, D<= 20 m**	
		Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	
		Mano de obra.....	0,00
		Maquinaria	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	**0,09**
I04007	**m²**	**Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m**	
		Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	
		Mano de obra.....	0,01
		Maquinaria	0,17
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	**0,18**
I04019	**m³**	**Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a> 3 m, D<= 3 km**	
		Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	
		Mano de obra.....	0,01
		Maquinaria	1,15
		TOTAL PARTIDA.....	**1,16**
		Mano de obra.....	0,01
		Maquinaria	1,15
		TOTAL PARTIDA.....	**1,16**
I05007	**m²**	**Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado**	
		Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	
		Mano de obra.....	0,52
		Materiales	1,01

		TOTAL PARTIDA	**1,53**

I05020 m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m², colocado

Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 326 a 385 g/m², resistencia a la tracción de 29 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.

Mano de obra	0,64
Materiales	1,20
TOTAL PARTIDA	**1,84**

I06015 m³ Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 10< e<= 20 cm, a> 3 m, D<= 3 km

Construcción de capa granular de espesor mayor que 10 cm y menor o igual a 20 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos de anchura superior a 3 m.

Mano de obra	0,64
Maquinaria	3,91
TOTAL PARTIDA	**4,55**

I06051 t Suministro de zahorra ZA 0/20, D<= 20 km

Suministro de zahorra ZA 0/20 procedente de cantera autorizada, a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.

Materiales	10,24
TOTAL PARTIDA	**10,24**

I09010 ud Señal triangular tipo peligro, reflectante 60 cm, colocada

Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 60 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.

Mano de obra	45,71
Maquinaria	1,67
Materiales	46,33
TOTAL PARTIDA	**93,71**

I09018 ud Señal prohibición u obligación, reflectante, ø 60 cm, colocada

Señal de prohibición, restricción u obligación, reflectante, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.

Mano de obra	45,71
Maquinaria	1,67
Materiales	53,34
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**100,72**
Mano de obra	45,71
Maquinaria	1,67
Materiales	53,34
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 100,72

I09025 ud Señal rectangular 90x60 cm, colocada

Señal informativa de indicación, sin reflectar, de forma rectangular de 90x60 cm, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.

Mano de obra.....	45,71
Maquinaria	1,67
Materiales	91,32
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 138,70

I09028 ud Señal rectangular 60x40 cm, reflectante, colocada

Señal informativa de indicación, reflectante, de forma rectangular de 60x40 cm, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.

Mano de obra.....	45,71
Maquinaria	1,67
Materiales	61,45
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 108,83

I10033 m³ Extendido tierras con retroexcavadora hasta 20 m

Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con retroexcavadora de orugas. Medido en terreno suelto.

Mano de obra.....	0,03
Maquinaria	0,87

TOTAL PARTIDA..... 0,90

I11010 m Dren-colector con tubería de PVC ø 100, terreno compacto

Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 100 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno compacto.

Mano de obra.....	5,09
Maquinaria	2,41
Materiales	13,28
Redondeo	-0,01

TOTAL PARTIDA..... 20,77

I12021 pie Eliminación pie aislado, 25< Ø<= 60 cm, sin especial dificultad

Trabajos complementarios de eliminación de pie aislado, sin condiciones de especial dificultad y cuando no sea necesario el traslado de la maquinaria necesaria por encontrarse disponible, incluido el trabajo propio de apeo del árbol, en el caso de árboles diseminados, con troncos de diámetro mayor de 25 cm y menor o igual a 60 cm. Dejándolos preparados para su transporte.

Mano de obra.....	5,12
Maquinaria	3,49
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 8,62

I13001 m³ Mortero cemento y arena Md >25 N/mm2 (1/1), D<= 20 km

Mortero de cemento y arena Md >25 N/mm2 (dosificación 1/1), a una distancia máxima de 20 km.

Mano de obra.....	69,39
Maquinaria	10,67
Materiales	110,03

TOTAL PARTIDA..... 190,09

Mano de obra.....	69,39
Maquinaria	10,67
Materiales	110,03

TOTAL PARTIDA..... 190,09

I14001 m³ Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.

Mano de obra.....	64,05
Maquinaria	13,34
Materiales	56,44
Redondeo	-0,01

TOTAL PARTIDA..... 133,82

I14004 m³ Hormigón no estructural HNE-15/spb/20 planta D<=20 km

Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra.

Mano de obra.....	29,89
Maquinaria	0,44
Materiales	54,81

TOTAL PARTIDA..... 85,14

I14006 m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D<=20 km

Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.

Mano de obra.....	64,05
Maquinaria	13,34
Materiales	62,47

TOTAL PARTIDA..... 139,85

I14008 m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D<=20 km

Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.

Mano de obra.....	29,89
Maquinaria	0,44
Materiales	68,00

TOTAL PARTIDA..... 98,33

I14009 m³ Hormigón en masa HM-20/spb/20/I, planta, D<=20 km

Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.

Mano de obra.....	29,89
Maquinaria	0,44
Materiales	59,91

TOTAL PARTIDA..... 90,24

I14012 m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km

Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.

Mano de obra.....	29,89
Maquinaria	0,44
Materiales	72,31

TOTAL PARTIDA..... 102,64

I14030 m³ Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m³

Mayor precio de puesta en obra de hormigón de obras de fábrica, de volúmenes inferiores a 1 m³, sin incluir encofrados, hormigones ni armaduras.

Mano de obra.....	29,89

TOTAL PARTIDA..... 29,89

I15001 kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado

Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.

Mano de obra.....	0,83
Materiales	1,22

TOTAL PARTIDA..... 2,06

I15002 kg Acero corrugado, ø >16 mm, B-400S/SD, colocado

Acero corrugado, diámetro mayor a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.

Mano de obra.....	0,69
Materiales	1,23

TOTAL PARTIDA..... 1,93

I15007 m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 10-10 mm, B500T, colocada

Acero en malla electrosoldada de 10 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Mano de obra.....	1,53
Maquinaria	0,75
Materiales	8,90

TOTAL PARTIDA..... 11,17

I15016 m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 12-12 mm, B500T, colocada

Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Mano de obra.....	1,90
Maquinaria	0,95
Materiales	10,20

Redondeo 0,01

TOTAL PARTIDA..... 13,06

I15017 m² Malla electrosoldada ME 10x10 ø 5-5 mm, B500T, colocada

Acero en malla electrosoldada de 5 mm de diámetro y retícula de 10x10 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Mano de obra.....	0,42
Maquinaria	0,28
Materiales	4,06

TOTAL PARTIDA..... 4,75

Mano de obra.....	0,42
Maquinaria	0,28
Materiales	4,06

TOTAL PARTIDA..... 4,75

I16004 m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m

Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camíón grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).

Mano de obra.....	23,61
Maquinaria	5,22
Materiales	3,13

TOTAL PARTIDA..... 31,96

I16032 m² Encofrado y desencofrado zapatas, vigas riostras y encepados, volúmenes aislados

Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación, para volúmenes aislados <1m3, sin incluir medios auxiliares.

Mano de obra.....	31,01
Materiales	8,52

TOTAL PARTIDA..... 39,53

I16035 m² Encofrado y desencofrado muros dos caras, h <= 1,5 m, vistos

Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.

Mano de obra.....	17,03
Maquinaria	3,76
Materiales	3,13

TOTAL PARTIDA..... 23,93

I17003 m³ Construcción pavimento hormigón >15 cm, pendiente 5-10%

Construcción de pavimento de hormigón de más de 15 cm de espesor, en caminos con pendiente media comprendida entre el 5 y el 10% incluyendo extendido del hormigón, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado/ruleteado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro; no se incluye encofrado, hormigones, armaduras ni productos de curado.

Mano de obra.....	24,03
Maquinaria	6,62
Redondeo	-0,01

TOTAL PARTIDA..... 30,64

I18028 **m²** **Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico**

Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.

Mano de obra	5,34
Maquinaria	2,90
TOTAL PARTIDA	**8,24**

I180281 **ml** **Corte piedra de granito y vaciado**

Corte recto de roca de granito con radial, hasta una profundidad de 30 cm, vaciado con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.

Mano de obra	6,41
Maquinaria	6,65
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**13,06**
Mano de obra	6,41
Maquinaria	6,65
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**13,06**

I20017 **m³** **Ejecución de mampostería seco**

Ejecución de mampostería en seco, considerando mampuestos irregulares en bruto, incluso preparación de piedras y asiento, completamente terminado. En muros de hasta 50 cm de espesor y hasta 2 m de altura. No se incluye el suministro, transporte de la piedra ni medios auxiliares.

Mano de obra	189,79
TOTAL PARTIDA	**189,79**

I20017MC **m3** **Mampostería recibida con mortero de cemento**

Ejecución de mampostería recibida con mortero cemento y arena Md >25 N/mm2 (1/1), considerando mampuestos irregulares en bruto, incluso preparación de piedras y asiento, completamente terminado. En muros de hasta 50 cm de espesor y hasta 2 m de altura. No se incluye el suministro, transporte de la piedra ni medios auxiliares.

Mano de obra	203,67
Maquinaria	2,13
Materiales	22,01
TOTAL PARTIDA	**227,81**

I23020 **m** **Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m**

Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.

Mano de obra	17,82
Maquinaria	6,14
Materiales	7,34

			Redondeo	-0,01
			TOTAL PARTIDA.....	**31,29**
I27010	**ud**	**Embocadura caño sencillo ø 0,6 m, terreno compacto**		
		Embocadura para caño sencillo de 0,6 m de diámetro interior, con dos aletas e impos-ta, incluida excavación en terreno tipo compacto.		
			Mano de obra.....	155,92
			Maquinaria	4,18
			Materiales	134,08
			TOTAL PARTIDA.....	**294,18**
I27013	**ud**	**Embocadura caño sencillo ø 0,8 m, terreno compacto**		
		Embocadura para caño sencillo de 0,8 m de diámetro interior, con dos aletas e impos-ta, incluida excavación en terreno tipo compacto.		
			Mano de obra.....	189,00
			Maquinaria	6,89
			Materiales	202,09
			TOTAL PARTIDA.....	**397,98**
JADECO	**ud**	**Jaula de acero inoxidable para desagüe, colocada**		
		Jaula de acero inoxidable para desagüe, incluyendo brida de unión, totalmente coloca-da		
			Mano de obra.....	19,95
			Materiales	375,00
			TOTAL PARTIDA.....	**394,95**
JATOCO	**ud**	**Jaula de acero inoxidable para toma de fondo, colocada**		
		Jaula de acero inoxidable para toma de fondo, incluyendo brida de unión, totalmente co-locada		
			Mano de obra.....	19,95
			Materiales	450,00
			TOTAL PARTIDA.....	**469,95**
L01013	**mes**	**Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)**		
		Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; insta-lación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.		
			Materiales	183,86
			TOTAL PARTIDA.....	**183,86**
L01018	**ud**	**Espejo para aseos, instalado**		
		Espejo instalado en aseos.		
			Materiales	11,95
			TOTAL PARTIDA.....	**11,95**
L01021	**ud**	**Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)**		
		Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.		
			Materiales	75,94
			TOTAL PARTIDA.....	**75,94**

L01022 **ud** **Mesa madera capacidad 10 personas**
Mesa madera capacidad 10 personas.
Materiales 108,27

TOTAL PARTIDA..... 108,27

L01023 **ud** **Banco de madera capacidad 5 personas**
Banco de madera capacidad 5 personas.
Materiales 44,85

TOTAL PARTIDA..... 44,85

L01024 **ud** **Recipiente recogida basura**
Recipiente recogida basura.
Materiales 35,34

TOTAL PARTIDA..... 35,34

L01026 **h** **Limpieza y conservación instalaciones bienestar**
Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).
Mano de obra..... 21,35

TOTAL PARTIDA..... 21,35
Mano de obra..... 21,35

TOTAL PARTIDA..... 21,35

L01031 **m** **Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje**
Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.
Materiales 8,03

TOTAL PARTIDA..... 8,03

L01035 **m²** **Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje**
Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera unidos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluidos elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje.
Materiales 20,33

TOTAL PARTIDA..... 20,33

L01037 **ud** **Topes para camión en excavaciones**
Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.
Materiales 21,03

TOTAL PARTIDA..... 21,03

L01044 **ud** **Valla normalizada desviación tráfico, colocada**
Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.
Materiales 2,43

TOTAL PARTIDA..... 2,43

L01046 **ud** **Señal normalizada tráfico con soporte, colocada**
Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.
Materiales 10,52

TOTAL PARTIDA..... 10,52

L01048 ud Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado

Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0,3 x 0,3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.

Materiales 5,00

TOTAL PARTIDA..... 5,00

L01049 m Cinta balizamiento, colocada

Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.

Materiales 1,17

TOTAL PARTIDA..... 1,17

L01050 ud Cono balizamiento de plástico, colocado

Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.

Materiales 15,52

TOTAL PARTIDA..... 15,52

L01051 ud Jalón de señalización, colocado

Jalón de señalización, colocado.

Materiales 7,04

TOTAL PARTIDA..... 7,04
Materiales 7,04

TOTAL PARTIDA..... 7,04

L01052 ud Baliza luminosa intermitente, colocada

Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.

Materiales 56,76

TOTAL PARTIDA..... 56,76

L01054 ud Extintor polvo ABC 6 kg, colocado

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.

Materiales 60,54

TOTAL PARTIDA..... 60,54

L01059 ud Botiquín portátil de obra

Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997

Materiales 52,53

TOTAL PARTIDA..... 52,53

L01060 ud Reposición material sanitario

Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.

Materiales 26,88

TOTAL PARTIDA..... 26,88

L01061 ud Reunión mensual Comité Seguridad

Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Pro-

vincial.

Materiales 167,36

TOTAL PARTIDA..... 167,36

L01066 ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco

Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSATEC en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.

Materiales 7,25

TOTAL PARTIDA..... 7,25

L01071 ud Casco de seguridad para motoserrista

Casco de seguridad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, sin anagrama, con protector auditivo (para ambientes de ruido extremo) y pantalla de protección, para uso por motoserristas y otros trabajos especiales.

Materiales 58,16

TOTAL PARTIDA..... 58,16

L01073 ud Protector auditivo tapones con banda

Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.

Materiales 2,61

TOTAL PARTIDA..... 2,61

Materiales 2,61

TOTAL PARTIDA..... 2,61

L01079 ud Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2

Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.

Materiales 0,60

TOTAL PARTIDA..... 0,60

L010860 ud Pantalla protección facial radiaciones soldadura eléctric Cabeza

Pantalla de protección facial, contra radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte. Ajustable a la cabeza, con marco soporte del ocular fijo y cubrefiltro. Dotado de arnés y antisudatorio frontal. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 169

Otros 7,85

TOTAL PARTIDA..... 7,85

L01087 ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora

Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.

Materiales 5,93

TOTAL PARTIDA..... 5,93

L01091 ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano

Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.

Materiales 17,59

TOTAL PARTIDA..... 17,59

L01092 ud Chaquetilla y pantalón de trabajo, con anagrama

Chaquetilla, 100 % algodón, terlenka o mezcla poliéster algodón, con cremallera, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y bolsillos; con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio) y pantalón de trabajo multibolsillos con costuras de doble pespunte botón y cremallera y refuerzos en las rodillas y en la culera. Tejido resistente al rasgado y a la abrasión. Con o sin logotipo en la tapeta del bolsillo lateral del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul, verde y beige.

Materiales 29,09

TOTAL PARTIDA..... 29,09

L01100 ud Chaleco alta visibilidad

Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.

Materiales 4,15

TOTAL PARTIDA..... 4,15

L01121 ud Cinturón antilumbago con velcro

Cinturón de seguridad antivibratorio para protección de la zona lumbar con velcro.

Otros 5,76

TOTAL PARTIDA..... 5,76

Otros 5,76

TOTAL PARTIDA..... 5,76

L01128 par Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos

Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.

Materiales 0,63

TOTAL PARTIDA..... 0,63

L01135 par Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma

Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera; forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Color crudo. Tallas 8, 9 y 10.

Materiales 1,79

TOTAL PARTIDA..... 1,79

L01148 ud Pantalón de motoserrista

Pantalón de protección contra cortes en las piernas, en la parte frontal (Tipo A) y bajo

vientre; para usuarios de motosierra; velocidad de la sierra: 24 m/s. (Clase 2). Alta transpirabilidad y la ergonomía. Varias tallas.

Materiales 58,28

TOTAL PARTIDA..... 58,28

L01152 par Botas de seguridad piel Categoría S1+P

Par de botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P) o S3.

Materiales 13,50

TOTAL PARTIDA..... 13,50

L01156 par Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4

Par de botas altas de seguridad en poliuretano ligera y flexible. Puntera 200 J (SB). Suela antideslizante con resaltes; color verde. Categoría: S4.

Materiales 32,03

TOTAL PARTIDA..... 32,03

L01196 ud Traje impermeable de alta visibilidad

Traje impermeable en nailon o poliuretano; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso; de alta visibilidad.Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.

Materiales 23,00

TOTAL PARTIDA..... 23,00

L01207 mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).

Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997

Materiales 169,60

TOTAL PARTIDA..... 169,60

Materiales 169,60

TOTAL PARTIDA..... 169,60

L01210 mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).

Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.

Materiales 186,87

TOTAL PARTIDA..... 186,87

L01218 mes Alquiler calentador agua 100 l, instalado

Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).

Materiales 12,06

TOTAL PARTIDA..... 12,06

L01227 mes Alquiler de horno microondas

Alqulier de horno microondas de 18 l y 800 W.
Materiales 40,03

TOTAL PARTIDA..... 40,03

L01236 ud Barrera de seguridad, colocada
Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.
Materiales 16,99

TOTAL PARTIDA..... 16,99

L01244 ud Protector auditivo acoplable a casco
Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.
Materiales 15,87

TOTAL PARTIDA..... 15,87

L01266 ud Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak alta visibilidad
Vestuario de protección contra el mal tiempo; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Con alta transpirabilidad. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL.
Materiales 36,02

TOTAL PARTIDA..... 36,02

L01272 par Guantes para motoserrista largo
Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga larga y con sistema de ajuste al brazo y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Tallas 8, 9, 10 y 11.
Materiales 32,85

TOTAL PARTIDA..... 32,85

LASTRE3 ud Bordillo sobre fondo
Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, a pie de obra.
Mano de obra..... 7,41
Materiales 5,20

TOTAL PARTIDA..... 12,61
Mano de obra..... 7,41
Materiales 5,20

TOTAL PARTIDA..... 12,61

MAABR ud Instalación de abrevadero para ganado
Instalación de abrevadero para ganado
Mano de obra..... 10,68
Materiales 426,15

TOTAL PARTIDA..... 436,83

MALSAL ud Malla salvamento
Red de trepa con nudo fabricada con cabo de 15mm. de nylon alta tenacidad tratado UV. en color blanco de 2m. de ancho compuesto por 1,20m. de red de diámetro 3mm.

y malla cuadrada 45x45mm.(para animales) y 0,80m. de red de cabo de diámetro 15mm. y malla cuadrada 400x400mm.(para personas)

Mano de obra	42,70
Materiales	430,00
TOTAL PARTIDA	**472,70**

MANIDAV ud Instalación de cajas nidos para aves

Instalación de caja nido para aves

Mano de obra	10,68
Materiales	32,58
TOTAL PARTIDA	**43,26**

MANIDQU ud Instalación de caja nido para quirópteros

Instalación de caja nido para quirópteros

Mano de obra	10,68
Materiales	75,00
TOTAL PARTIDA	**85,68**

MAREIN ud Instalación de refugios para insectos

Instalación de refugios para insectos

Mano de obra	10,68
Materiales	9,99
TOTAL PARTIDA	**20,67**

P02999ci m³ Suplemento suministro de áridos, por D superior a 20 km, d= 28 km

Materiales	3,15
TOTAL PARTIDA	**3,15**

PLACA ud Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m

Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Tranformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.

Mano de obra	40,60
Materiales	349,59
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**390,20**

PLQUER ud Plantación de Quercus Autóctono

Plantación de Quercus Autóctono

Mano de obra	4,30
Maquinaria	4,24
Materiales	4,53
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**13,07**
Mano de obra	4,30
Maquinaria	4,24
Materiales	4,53
Redondeo	0,01

TOTAL PARTIDA..... 13,07

PLVIAM **mes** **Plan de vigilancia ambiental en fase de obra**

Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documento ambiental, incluída la elaboración de informes.

Materiales 950,00

TOTAL PARTIDA..... 950,00

RASANT **m³** **Rasanteo de taludes y fondo**

Rasanteo y perfilado de taludes y fondo de balsa, con arena para apoyo de impermeabilizacion

Mano de obra..... 0,64
Maquinaria 2,50
Materiales 23,87

TOTAL PARTIDA..... 27,01

REPTEL **u** **Reposición de línea de telefono**

Reposición de línea de telefono con cableado de fibra optica 32, 8 KP y cable 25CBF, tendido sobre columnas de hormigó, totalmente instalado según presupuesto de la empresa encargada de la reposición.

Mano de obra..... 6.415,79
Materiales 2.520,00

TOTAL PARTIDA..... 8.935,79

S02S080 **ud** **Placa señalización riesgo**

Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.

Mano de obra..... 3,34
Materiales 2,04

TOTAL PARTIDA..... 5,38

SDFGSDFG **ud** **Escalera de cuerdas.**

Escalera de cuerda realizada con material resistente a los rayos ultraviletas, longitud 8 metros y anchura de 50 cm, con pasos cada 40 cm.

Mano de obra..... 0,64
Materiales 58,00

TOTAL PARTIDA..... 58,64

SOFTW **LICENCIA WEB SOFTWARE CONTROL Y GESTION**

Licencia Web para Software de control y gestión del sistema de telelectura proyectado. El software podrá ser abierto desde cualquier equipo que tenga conexión a internet, desde cualquier navegador. Este software permitirá la visión, gestión y mantenimiento del sistema de telelectura.
Especificaciones técnicas según proyecto. Unidad totalmente instalada y operativa.

Materiales 550,00

TOTAL PARTIDA..... 550,00

SW001 **ud** **SENSOR DE HUMEDAD**

Sonda de humedad + temperatura, con las siguientes caracterícticas:

-Medidas a 30 cm , 60 cm y 90 cm
-Comunicación GPRS/Bluetooth con batería interna de alta capacidad
-Sofware de gestión 1 año
-Kit de Instalación Sondas drill-drop

-Diámetro Sonda superior 30 mm
-Diámetro sonda zona inferior 26,25 mm
-Resolución humedad 1:10000
-Resolución temperatura 0,3 ºC
-Exactitud temperatura +/- 2ºC a 25ºC
-Rango Operación -20ºC a 60ºC

Totalmente Instalado y conexionado

Mano de obra	57,17
Materiales	1.902,51
TOTAL PARTIDA	**1.959,68**

TIL01085 ud Mandil para soldador

Mandil para soldador, totalmente en piel. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532

Otros	3,92
TOTAL PARTIDA	**3,92**

TIL01110 ud Manguito para soldador

Manguito para soldador, totalmente en piel. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532

Otros	6,66
TOTAL PARTIDA	**6,66**

TIL01112 par Polainas para soldador

Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532.

Otros	4,24
TOTAL PARTIDA	**4,24**

TIPC0001 m Malla de polietileno alta densidad, tipo stopper.

fs16\lang3082 Placa se\'f1alizaci\'f3n-informaci\'f3n en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocaci\'f3n y desmontaje. s/ R.D. 485/97.\par
}

Mano de obra	0,83
Materiales	1,23
TOTAL PARTIDA	**2,06**

TOMA01 u CAPTACIÓN EN CAUCE

Captación construida en hormigón armado de dimensiones exteriores en planta de 1,60 m de longitud (perpendicular al cauce) por 0,95 m de anchura (paralela al cauce), compuesta por un canal de longitud 0,90 m que desemboca en una arqueta de entrada a la tubería . Dicha arqueta tendrá unas dimensiones interiores en planta de 0,75 x 0,40 metros, y una altura que se estima inicialmente en torno a 0,60 metros. Tanto la solera del canal y de la arqueta como los muros, contarán con un espesor de 0,10 m, y se armarán con ME 15 x 15 f10. Finalmente, para adaptar el área circundante a la obra y proteger la superficie del cauce y del terreno, se colocará una capa de protección mediante piedras colocadas sobre una lámina de geotextil.

Mano de obra	513,77
Maquinaria	75,56
Materiales	620,70
Redondeo	-0,19

TOTAL PARTIDA..... 1.209,84

TPL **EQUIPO PORTATIL DE RECOGIDA DE DATOS (TPL)**

Equipo portatil, con el equipamiento Hardware y Software necesariol, para recoger la información de los equipos de telelectura instalados en los hidrantes mediante tecnología radio en frecuencia libre, Bluetooth o Wifi. Está formado por un TPL con transmisión de datos, con la posibilidad de ser interconectado al ordenador que soportará la base de datos y las utilidades de gestión y realización de informes de consumos de agua. Estos equipos tendrán que poder enviar posteriormente todos los datos recogidos a la central de datos, definida por la comunidad de regantes. Incluye el software que permite configurar, a distancia y de forma integrada, los terminales remotos que se conectan directamente con él, así como los distintos parámetros del sistema de telelectura, los valores de caudales medibles, datalogger de contadores, etc. Unidad totalmente instalada y operativa

Sus principales características son:

· Software que puede ser utilizado en cualquier dispositivo Android versión 9 o superiores
· Es capaz de describir, desencriptar y parsear tramas Wireless-MBUS de los módulos de comunicación de los contadores.
· Envía lecturas a la plataforma web del dispositivo móvil, añadiendo a los campos leídos el campo coordenadas GPS, y cualquier otro campo requerido para la correcta integración de los valores recibidos.
. Descarga datos en ficheros formato texto o csv

Mano de obra..... 26,94
Materiales 600,00

TOTAL PARTIDA..... 626,94

TRM100M **m3** **Transporte de materiales a mano. hasta 100 m.**

Transporte de materiles de construcción hasta pie de obra, con motocarretilla, hasta una distancia de hasta 100 metros de distancia.

Mano de obra..... 7,47
Maquinaria 5,64

TOTAL PARTIDA..... 13,11

TRM500M **m3** **Transporte de materiales a mano. hasta 500 m.**

Transporte de materiles de construcción hasta pie de obra con motocarretilla, hasta una distancia de hasta 500 metros de distancia.

Mano de obra..... 42,70
Maquinaria 32,22

TOTAL PARTIDA..... 74,92
Mano de obra..... 42,70
Maquinaria 32,22

TOTAL PARTIDA..... 74,92

TRM50M **m3** **Transporte de materiales a mano. hasta 50 m.**

Transporte de materiles de construcción hasta pie de obra, con motocarretilla, hasta una distancia de hasta 50 metros de distancia.

Mano de obra..... 4,27
Maquinaria 3,22

TOTAL PARTIDA..... 7,49

TRTV **m³** **Transporte tierra vegetal para su extendido posterior**

Transporte tierra vegetal con camión basculante para su extendido posterior

		Maquinaria	1,19
		TOTAL PARTIDA	**1,19**

U07SR010 ud ANCLAJE REDUC.COND.AGUA.D=60-225 mm.

Dado de anclaje para piezas de reducción en conducciones de agua, de diámetros entre 60 y 225 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-14.

	Mano de obra.....	29,79
	Maquinaria	0,32
	Materiales	12,04
	TOTAL PARTIDA	**42,15**

U07SR110 ud ANCLAJE CODO COND.AGUA.D=60-225 mm.

Dado de anclaje para codo de 45º o 90º en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 225 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras. s/NTE-IFA-15-16.

	Mano de obra.....	40,28
	Maquinaria	0,32
	Materiales	47,17
	Redondeo	-0,02
	TOTAL PARTIDA	**87,75**

U07SR220 ud ANCLAJE T COND.AGUA.D=80-90 mm.

Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 80 y 90 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.

	Mano de obra.....	18,89
	Maquinaria	0,23
	Materiales	8,95
	Redondeo	0,01
	TOTAL PARTIDA	**28,07**

U07SR230 ud ANCLAJE T COND.AGUA.D=125-140 mm.

Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 125 y 140 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.

	Mano de obra.....	21,95
	Maquinaria	0,37
	Materiales	15,83
	TOTAL PARTIDA	**38,14**
	Mano de obra.....	21,95
	Maquinaria	0,37
	Materiales	15,83
	TOTAL PARTIDA	**38,14**

U07SR235 ud ANCLAJE T COND.AGUA.D=150-160 mm.

Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 150 y 160 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.

Mano de obra.....	26,85
Maquinaria	0,46
Materiales	23,22
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA.....	**50,53**

U07SR245 ud ANCLAJE T COND.AGUA.D=200-225 mm.

Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 200 y 225 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.

Mano de obra.....	40,93
Maquinaria	0,64
Materiales	51,64
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA.....	**93,20**

U07SR310 ud ANCLAJE VÁLV.COMPUERTA D=60-63 mm.

Dado de anclaje para llave de paso en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 63 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-19.

Mano de obra.....	18,89
Maquinaria	0,23
Materiales	9,23
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA.....	**28,35**

U07SR325 ud ANCLAJE VÁLV.COMPUER.D=100-110 mm.

Dado de anclaje para llave de paso en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 100 y 110 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-19.

Mano de obra.....	21,95
Maquinaria	0,37
Materiales	15,83
TOTAL PARTIDA.....	**38,14**

U07SR345 ud ANCLAJE VÁLV.COMPUER.D=200-225 mm.

Dado de anclaje para llave de paso en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 200 y 225 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-19.

Mano de obra.....	40,93
Maquinaria	0,69
Materiales	51,64

		TOTAL PARTIDA.....	**93,25**
		Mano de obra.....	40,93
		Maquinaria.....	0,69
		Materiales	51,64

		TOTAL PARTIDA.....	**93,25**

U07SR425 ud ANCLAJE VÁLV.RED.PRES.100-110 mm.

Dado de anclaje para válvula reductora de presión en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 100 y 110 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-21.

	Mano de obra.....	21,95
	Maquinaria.....	0,37
	Materiales	15,83

		TOTAL PARTIDA.....	**38,14**

U07SR430 ud ANCLAJE VÁLV.RED.PRES.125-140 mm.

Dado de anclaje para válvula reductora de presión en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 125 y 140 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-21.

	Mano de obra.....	21,95
	Maquinaria.....	0,37
	Materiales	15,83

		TOTAL PARTIDA.....	**38,14**

U07SR445 ud ANCLAJE VÁLV.RED.PRES.200-225 mm.

Dado de anclaje para válvula reductora de presión en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 200 y 225 mm., con hormigón HA-25/B/20/X0, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-21.

	Mano de obra.....	40,93
	Maquinaria.....	0,69
	Materiales	51,64

		TOTAL PARTIDA.....	**93,25**

U07TP025 m. CONDUC.POLIET.PE 100 PN 4 DN=75mm.

Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 75 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 4 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.

	Mano de obra.....	0,53
	Materiales	2,50

		TOTAL PARTIDA.....	**3,03**

U07TP075 m. CONDUC.POLIET.PE 100 PN 6 DN=63mm.

Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 6 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.

	Mano de obra.....	0,45
	Materiales	2,00

TOTAL PARTIDA..... 2,45

U07TU010110m. CONDUC.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. DN=110

Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.

Mano de obra.....	7,41
Maquinaria	2,23
Materiales	23,66

TOTAL PARTIDA..... 33,30

U07TU015 m. CONDUC.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. DN=125

Tubería de fundición dúctil de 125 mm. de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.

Mano de obra.....	7,87
Maquinaria	2,23
Materiales	29,08

TOTAL PARTIDA..... 39,18

U07VAC021 ud COLLARÍN FD.P/PE-PVC DN=110mm

Collarín de toma en fundición para tubería de abastecimiento de agua de PVC o polietileno de D=110, incluso calado de tubería para acometida, completamente instalado.

Mano de obra.....	4,99
Materiales	47,38

TOTAL PARTIDA..... 52,37

U07VAC022 ud COLLARÍN FD.P/PE-PVC DN=125mm

Collarín de toma en fundición para tubería de abastecimiento de agua de PVC o polietileno de D=125, incluso calado de tubería para acometida, completamente instalado.

Mano de obra.....	4,99
Materiales	70,77

TOTAL PARTIDA..... 75,76

U07VAC023 ud COLLARÍN FD.P/PE-PVC DN=140mm

Collarín de toma en fundición para tubería de abastecimiento de agua de PVC o polietileno de D=140, incluso calado de tubería para acometida, completamente instalado.

Mano de obra.....	4,99
Materiales	73,02

TOTAL PARTIDA..... 78,01

U07VAC024 ud COLLARÍN FD.P/PE-PVC DN=160mm

Collarín de toma en fundición para tubería de abastecimiento de agua de PVC o polietileno de D=160, incluso calado de tubería para acometida, completamente instalado.

Mano de obra.....	6,24
Materiales	75,00

TOTAL PARTIDA..... 81,24

U07VAC025 ud COLLARÍN FD.P/PE-PVC DN=200mm

Collarín de toma en fundición para tubería de abastecimiento de agua de PVC o polietileno de D=200, incluso calado de tubería para acometida, completamente instalado.

Mano de obra.....	7,47
Materiales	108,58

		TOTAL PARTIDA.....	**116,05**
		Mano de obra.....	7,47
		Materiales	108,58
		TOTAL PARTIDA.....	**116,05**

U07VAF010 ud VENTOSA/PURGADOR AUTOM. DN=40mm

Ventosa/purgador automático 3 funciones, de fundición, con brida, de 40 mm. de diámetro, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/accesorios, completamente instalada.

	Mano de obra.....	32,40
	Materiales	164,39
	Redondeo	0,01
	TOTAL PARTIDA.....	**196,80**

U07VAF080 ud VENTOSA/PURGADOR SIMPLE METAL.RO

Ventosa/purgador automático simple, de metal, rosca 20 mm. de diámetro, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/accesorios, completamente instalada.

	Mano de obra.....	9,26
	Materiales	57,72
	TOTAL PARTIDA.....	**66,98**

U07VAV271 ud VÁLV.ALIVIO RÁPIDO FUNDIC. D=2"

Válvula de alivio rápido, de fundición, de 2" de diámetro interior, i/juntas y accesorios, completamente instalada.

	Mano de obra.....	13,88
	Materiales	236,41
	TOTAL PARTIDA.....	**250,29**

U07VAV273 ud VÁLV.ALIVIO RÁPIDO FUNDIC. D=3"

Válvula de alivio rápido, de fundición, de 3" de diámetro interior, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.

	Mano de obra.....	18,50
	Materiales	613,99
	TOTAL PARTIDA.....	**632,49**

U07VAV353 ud VÁLVULA ESF.PVC ROSCA D=1 1/4"

Válvula de corte de esfera, de PVC, roscada, de 1 1/4" de diámetro interior, colocada, i/juntas y accesorios, completamente instalada.

	Mano de obra.....	11,57
	Materiales	13,09
	Redondeo	0,01
	TOTAL PARTIDA.....	**24,67**

U07VAV403 ud VÁLV.HIDRÁ.RED.PRES.FUNDIC.D=4"

Válvula hidráulica, reductora de presión, de fundición, con bridas, de 4" de diámetro, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.

	Mano de obra.....	23,15
	Materiales	747,02

TOTAL PARTIDA..... 770,17

U07VAV404 ud VÁLV.HIDRÁ.RED.PRES.FUNDIC.D=6"

Válvula hidráulica, reductora de presión, de fundición, con bridas, de 6" de diámetro, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.

Mano de obra..... 37,03
Materiales 1.673,29

TOTAL PARTIDA..... 1.710,32

U07VEM011 ud CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=125mm.

Codo de fundición con dos enchufes de 125 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra..... 9,25
Materiales 227,19

TOTAL PARTIDA..... 236,44

U07VEP030 ud ENLACE REDUCIDO POLIPROPILENO DN=90/75mm

Enlace reducido polipropileno 90/75 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra..... 4,99
Materiales 20,84

TOTAL PARTIDA..... 25,83

U07VEP031 ud ENLACE REDUCIDO POLIPROPILENO DN=75/63mm

Enlace reducido polipropileno 75/63 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra..... 3,74
Materiales 15,20

TOTAL PARTIDA..... 18,94

U07VEP040 ud MANG.REDUCIDO ELECTRO. PE-AD DN=200/160mm

Manguito reducido electrosoldado de polietileno alta densidad de 200/160 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra..... 14,25
Maquinaria 2,75
Materiales 165,49

Redondeo 0,01

TOTAL PARTIDA..... 182,49

U07VEP043 ud MANG.REDUCIDO ELECTRO. PE-AD DN=110/90mm

Manguito reducido electrosoldado de polietileno alta densidad de 110/90 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra..... 7,12
Maquinaria 1,83
Materiales 34,17

Redondeo 0,01

TOTAL PARTIDA..... 43,13

U07VEP062 ud TAPÓN ELECTROSOLDABLE PE-AD DN=125mm

Tapón electrosoldado de polietileno alta densidad de 125 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra.....	8,80
Maquinaria	1,83
Materiales	68,35

TOTAL PARTIDA..... 78,98

U07VEP063 ud TAPÓN ELECTROSOLDABLE PE-AD DN=200mm

Tapón electrosoldado de polietileno alta densidad de 160 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra.....	10,68
Maquinaria	1,83
Materiales	110,21

TOTAL PARTIDA..... 122,72

U07VEP070 ud TE REDUCIDA POLIPROPILENO 90º DN=90/75mm

Te reducida 90º de polipropileno de 90/75/63 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra.....	12,47
Materiales	32,06

TOTAL PARTIDA..... 44,53

U07VEP081 ud TE ELECTROSOLDABLE PE-AD 90º DN=200mm

Te electrosoldable de polietileno alta densidad de 200 mm. de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.

Mano de obra.....	22,44
Maquinaria	6,41
Materiales	623,63

TOTAL PARTIDA..... 652,47

VALDBCC PAJ CONTROL DE CALIDAD

Partida alzada a justificar por importe del 1% de los costes directos de la obra.

Otros	18.699,00

TOTAL PARTIDA..... 18.699,00

VLLIMQ ud Válvula limitadora de caudal tipo Wafer 50, instalada

Válvula limitadora de caudal tipo Wafer 50, instalada

Mano de obra.....	27,43
Materiales	790,00

TOTAL PARTIDA..... 817,43

WRSWFGS ud ARO SALVAVIDAS

Aro salvavidas de polietileno, diámetro exterior 73 cm, interior 44 cm., rejilla dura, resistente a la humedad rayos UV, homologación CE, SOLAS (Código LSA).

Mano de obra.....	0,64
Materiales	38,37

TOTAL PARTIDA.....	**39,01**
Mano de obra.....	0,64
Materiales	38,37

TOTAL PARTIDA.....	**39,01**