ANEJO N.º 17

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO – 17 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

INDICE

1. TARIFAS EMPLEADAS 3

2. CUADROS DE PRECIOS 4

2.1 MANO DE OBRA 4

2.2 MAQUINARIA 4

2.3 MATERIALES 4

2.4 PRECIOS AUXILIARES 4

2.5 PRECIOS DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA 4

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 DE MODERNIZACIÓN DE LA ZONA REGABLE TIERRAS DE ALMERÍA (ALMERÍA)", 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 desarrollan 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. CUADROS DE PRECIOS

2.1 MANO DE OBRA

2.2 MAQUINARIA

2.3 MATERIALES

2.4 PRECIOS AUXILIARES

2.5 PRECIOS DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

2.1 MANO DE OBRA

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MANO DE OBRA

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
O01001	h	Capataz	26,7900
O01004	h	Oficial especialista	24,9400
O01005	h	Oficial de oficios	22,1100
O01007	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,7700
O01009	h	Peón	21,3500
O03013	h	Consultor senior especialista	54,4300
O03038	h	Auxiliar de campo	14,3600
O03044	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700
O03046	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,4000
O03084	h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300
O03085	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800
O03087	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,7000

2.2 MAQUINARIA

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MAQUINARIA

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
I02027	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5600
I02027f	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km	1,0681
I02027v	kmm³	(Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km	0,3292
I02029f	m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,0681
I02029v	kmm³	(Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km	0,1211
I04001	m³	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6,1700
M01002	h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300
M01006	h	Camión 241/310 CV (178/228 kW)	43,5000
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
M01021	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,5900
M01028	h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300
M01037	h	Tractor orugas 131/160 CV (97/118 kW)	67,1400
M01039	h	Tractor orugas 161/190 CV (119/140 kW)	83,5000
M01049	h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m³	73,6000
M01053	h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³	61,3500
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
M01059	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 24 t, cazo 1,40 m³	75,5400
M01063	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³	59,1500
M01064	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,6300
M01076	h	Motoniveladora hasta 130 CV (96 kW)	58,5900
M01077	h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,9700
M01084	h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,5800
M01090	h	Grúa autopropulsada hasta 130 CV (96 kW)	29,7700
M01093	h	Elevador telescópico hasta 130 CV (96 kW)	72,5600
M01106	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW) con garra prensora	92,0600
M01111	h	Grúa autopropulsada 241/310 CV (178/228 kW)	77,4800
M01116	h	Miniexcavadora orugas hasta 70 CV (51 kW)	47,8200
M01123	h	Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)	104,9900
M01139	h	Camión 311/400 CV (229/294 kW)	48,9300
M01141	h	Camión cisterna riego agua 311/400 CV (229/294 kW)	57,0500
M01157	h	Retroexcavadora orugas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³	61,9500
M01162	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 241/310 CV (178/228 KW) 30 t Cazo 1,75 m³	81,4000
M01172	h	Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	72,0000
M01174	h	Compactador vibro 161/190 CV (119/140 kW)	53,6800
M02005	h	Carro perforador (Wagon Drill)	60,8200
M02011	h	Equipo móvil machaqueo criba 100 t/h	172,5300

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MAQUINARIA

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
M02015	h	Hormigonera fija 250 l	26,6700
M02018	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,3800
M02019	h	Regla vibrante, sin mano de obra	6,9500
M02020	h	Cisterna térmica 8.000 l con rampa, sin mano de obra	12,6400
M02023	h	Remolque ligero carga máxima 750 kg, sin mano de obra	0,7200
M02028	h	Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra	2,5600
M02030	h	Cortadora de juntas hasta 30 CV, sin mano de obra	5,3100
M02036	h	Cortadora de pavimentos, sin mano de obra	2,1900
M02041	h	Cazo cribador para retroexcavadora	1,7100
M02042	h	Martillo hidráulico 1.501-2.000 kg, completo	7,1200
M02056	h	Equipo mecánico para realización de los trabajos de perforación del muro y del terreno	80,0000
M02059	h	Máquina de soldadura (termofusión & extrusión) para geomembranas	5,1300
M03001	h	Equipo hidrosiembra	48,3300
M03005	h	Astilladora, sin mano de obra	3,7500
M03008	h	Desbrozadora de martillo tdf, sin mano de obra	10,0300
M03010	h	Motodesbrozadora, sin mano de obra	2,2800
M03014	h	Motosierra, sin mano de obra	1,7900
M04001	h	Compresor 31/70 CV, dos martillos	39,2300
M04008	h	Compresor 311/400 CV, sin mano de obra	78,8400
M04019	h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	6,5200
M04022	h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	23,7200
M04037	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,3600
M04PS220	h	Equip.perforación	218,8200
M06002	jor	Vehículo ligero hasta 100 CV, sin mano de obra	29,3800
M06003	jor	Vehículo ligero 101-130 CV, sin mano de obra	34,9900
M06012	jor	Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra	57,3700
M06018	km	Vehículo todoterreno hasta 110 CV	2,2700
M07037	km	Camión 401/999 CV (295/735 kW). Tipo bañera, hasta 40 t	1,8900
M08003	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600
ZM01200	h	Zanjadora de ruedas hidárulica 250 CV, 31 t	330,0000
mM02GE	h	Grúa telescópica autoprop. 20 t	49,7500
maq0703	h	Grúa autopropulsada telescópica, 26-50 t	112,0000

2.3 MATERIALES

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
0707ER	ud	Baliza salvapajaros	2,9500
080425N	ud	Pértica de salvamento eléctrico	113,3900
A22026	m	Prueba estanqueidad tubería baja presión/saneamiento 400< ø< 800 mm	2,6000
AA00300	m³	ARENA GRUESA	10,5300
ACOM1	ud	ACOMETIDA ABASTECIMIENTO PE 32	250,0000
ACOM2	ud	ACOMETIDA SANEAMIENTO PVC 110 MM	280,0000
ACOM3	ud	ACOMETIDA ELECTRICA BT.	362,0000
ARENA2	m³	ARENA EXCAVACION BALSA, EN OBRA	3,6000
CA00620	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,1600
CA107	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización	25,0000
CA108	t	Coste entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización	5,5000
CA109	t	Coste entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valoración	40,0000
CA111	t	Coste entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización	120,0000
CA113	t	Coste de entrega residuos de Mezclas bituminosas (17 03 02) a instalación de valorización	5,5000
CA114	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización	15,0000
CA117	t	Coste de entrega residuos de cables (17 04 11) a instalación de valorización	30,0000
CA118	t	Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización	15,0000
CA121	t	Coste de entrega de residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación	400,0000
CA128	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual	42,3500
CAB12	m	Polyester Rope 12/220	2,0200
CAJAAV	ud	Caja nido para aves	30,3700
CCE	ud	Cuadro general de obra pmax 800KW	1.916,0000
CH02920	m³	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa, SUMINISTRADO	64,3600
CH04120	m³	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	58,1500
CM	ud	Cableado modulos	18,3600
CP22005	ud	Contador tipo Woltmann ø 200 mm (p.o.)	374,7100
DHA30MU	m³	HOR.HA-35/P/20/IIa+XA3 V.M. CEN SR	92,4396
E050501N	ud	Fuente de limentación	73,0000
E0506N	ud	ARMARIO METALICO DE 400X600X150	425,0000
EMMA	ud	Modulo medida indirecta	423,0000
EPDM11	m²	Instalación de lámina EPDM 1,1 mm	16,8900
ESTA	ud	Pequeños materiales, incluyendo estaquillas, varillas de acero	5,0000
FLO11	ud	Conjunto tornillería unión flotadores	7,2800
FLO11TF	ud	Conjunto tornillería unión flotadores-tubería	7,2800
FLO12	ud	Unión pequeña flotadores	1,5800
FLO13	ud	Grapa aluminio	0,6100
HOTELINSM	ud	Hotel para insectos	24,9900
IE01900	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07Z1-K(AS)	0,4000
IE04800	ud	TRANSFORMADOR NUCLEO PARTIDO 1500/5A,CLASE 05	135,0000

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
L01.014	ud	Pileta corrida tres grifos	160,8300
LC_UF3	ud	Unión grande flotadores tipo UF-3	5,0600
MALIMENT	ud	Magnetotérmico, fuente 5V, fuente 24V	221,6400
MANDIL1	ud	MANDIL SOLDADOR UNE EN 340-352	115,0000
MANG1	ud	PAR MANGUITOS SOLDADOR UNE EN340-532	63,0000
MAT0110	ud	Arqueta prefabricada tipo A2	230,0000
MAT0112	ud	Tapa y marco de fundición para arqueta A2	195,0000
MAT0209	ud	Cuadro BT 800A, 10KV,5 entradas	11.700,0000
MAT0214	ud	Transformador 3150VA 20kv800V/400V	3.125,0000
MAT0215	ud	Cuadro protección ssaa	460,0000
MAT0216	ud	Central de medida PM5000	1.160,0000
MAT0217	ud	Toroidal 800A/5A	147,0000
MAT0218	ud	Bateria de condensadores 40KVAr 800V	710,0000
MAT0402	ud	Inversor 105 kW	6.700,0000
MAT0704	ud	Edificio de Transformación pfu.4/20	8.400,0000
MAT0705	ud	Celda entrada/salida linea	4.625,0000
MAT0706	ud	Celda Protección por fusibles	5.750,0000
MAT0707	ud	Puentes MT cables MT 12/20 kV 1x95mm2	1.175,0000
MAT0708	ud	Celda de medida 24kv	6.250,0000
MAT0711	ud	Puentes BT Transformador 4x1x240+2x240 mm2 Rz1-:	2.750,0000
MAT0712	ud	Armario de telemando tipo CM-UP	10.500,0000
MAT0713	ud	Defensa de Transformador	283,0000
MAT0715	ud	Equipo de alumbrado led 40W, y emergencia 72 lm	600,0000
MAT0716	ud	Equipo de seguridad y maniobra	700,0000
MAT0717	ud	Interconexión enchufable	1.175,0000
MBE800	ud	Brida enchufe fundición, ø 800 mm (p.o.)	2.967,8700
MBOYA2N	ud	Flotador vertical de 2 niveles, 4 vías	389,2000
MCAU700	ud	Caudalímetro electromagnético ø 700 mm (p.o.)	6.518,4000
MCESENS	ud	Estación GSM con sensores Tº, humedad, radiación, anemometro	1.595,6000
MDO100	ud	Disco orificio ø100 mm con tomas calibrado	20,0000
MDO80	ud	Disco orificio ø80 mm con tomas calibrado	15,0000
MDOCU	ud	Documentación	10,0000
MF-1	ud	Flotador modular encajable	30,0500
MFCP300	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 300 mm (p.o.)	458,4000
MLTANTLA	ud	Tanque alto plást. c/mecanis.	27,7035
MLTAPINO	ud	Tapa inod. Victoria plástico	27,0595
MMANOM	ud	Manómetro glicerina estanco 0-16atm, caja y aro inox visor polic	7,3900
MMARCAD	ud	Marcado	50,0000
MP001N	m	Funda aislamiento SWP-12 o similar	14,1500
MP002N	ud	Funda grapa de amarre modelo STSC o similar	22,5000
MP15BC0m	m	VARILLA DE COBRE DE 12mm	9,8000
MP40018	ud	Espejo instalado en aseos, instalado	11,9529
MPEAD810	m	Tubo de PE100 ø 800 mm, 1,0 MPa (p.o.)	303,9470

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MPLC	ud	Plc, microordenador, tarjetas, reles y cables usb/ethernet	2.941,9900
MTBATDUC	ud	Batería ducha Cosmia	50,8875
MTICINEL	ud	RTU GPRS 1 hidrante	448,1900
MTINOVIC	ud	Inodoro t. alto blan.	55,2230
MTLAVVIC	ud	Lavabo c/pedest. 565 mm.	55,8670
MTPA164	ud	Grupo turbina Pelton-Generador 200 l/s, 5 kg/cm2	151.569,9800
MTPLADUC	ud	Plato ducha Porsan 0,70 blan.	60,6050
MVB100	ud	Válvula flotador ø 100 mm cierre elástico, con boya, PN10 (p.o.)	869,9600
MVH150CM	ud	Válvula hidráulica 150 mm 1,6 MPa, cierre mecánico (p.o.)	1.205,0000
MVL_ARRET	ud	Maytenus senegalensis	6,5000
MVL_ARRO	ud	Arbusto acompañante a Maytenus senegalensis	6,5000
MVP25	ud	Ventosa poliamida con fibra vidrio, 1", doble efecto, PN16	80,8000
MV_I	ud	Informe de seguimiento del plan de vigilancia ambiental en fase	500,0000
MV_MCH	kg	Mezcla completa para hidrosiembra	2,2400
MZAS0002	ud	Sonda conductividad, salida 4/20 mA, cable 4m, 0.05-5 mS/cm	613,2900
MZAS0004	ud	Sonda nivel, cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA,	570,0000
MZAS0005	ud	Medidor nivel burbujeo, salida 4/20 mA, compresor 50 l, 220 V	1.280,9400
MZAS0007	ud	Sensor humedad de suelo, resitencia eléctrica en estado solido	59,1800
MZAS0008	ud	Sonda medición temperatura bomba; pt 100, salida 4 a 20 mA	172,1000
MZAS0014	ud	Analizador de red M2M para panel frontal (96x96mm), para red.	615,5400
MZAS0015	ud	Pinzas amperimétricas	113,8700
MZCA100	ud	Caudalímetro electromagnético ø 100 mm (p.o.)	1.145,6000
MZCA150	ud	Caudalímetro electromagnético ø 150 mm (p.o.)	2.765,6000
MZCLIP110	ud	Toma simple clip PE100 ø 110/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	116,8300
MZCLIP125	ud	Toma simple clip PE100 ø 125/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	142,6900
MZCLIP160	ud	Toma simple clip PE100 ø 160/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	159,5800
MZCLIP200	ud	Toma simple clip PE100 ø 200/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	171,7000
MZCLIP250	ud	Toma simple clip PE100 ø 250/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	190,3500
MZCLIP315	ud	Toma simple clip PE100 ø 315/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	338,6200
MZCLIP450	ud	Toma simple clip PE100 ø 450-400/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	338,6200
MZCLIP630	ud	Toma simple clip PE100 ø 630-500/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	366,8500
MZCLIP710	ud	Toma simple clip PE100 ø 710/63-90-110 mm 1,0 MPa, p.o.	366,8500
MZISLAFLO	ud	Isla flotante para aves acuáticas	213,0000
MZMDO50	ud	Disco orificio ø50 mm con tomas calibrado	12,0000
MZPE7107	m	Tubo de PE100 ø 710 mm, 1,0 MPa (p.o.)	248,6700
MZRED71	ud	Reducción PE100 ø 710/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	186,3300
MZT700	ud	Te PE100 ø 710/630 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	548,0600
MZVH300	ud	Válvula hidráulica 300 mm 1,6 MPa (p.o.)	13.728,1400
MZVH700	ud	Válvula hidráulica 600 mm 1,6 MPa (p.o.)	54.596,2400
MZVHA300	ud	Válvula hidráulica 300 mm 1,6 MPa (p.o.)	11.910,6000
NIT01M	ud	Sensor ión selectivo	5.223,3200
P01001	m³	Agua (p.o.)	0,8800
P01006	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,7000

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P01033	m³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300
P01038	ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	31,0400
P01041	l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	4,4100
P01042	l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600
P01044	kg	Puntas (p.o.)	2,4900
P01045	kg	Alambre (p.o.)	1,8000
P01048	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,1700
P01052	m²	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	11,9900
P01065	m²	Placa alveolar L<6m. Q=600kg/m² (p.o.)	26,7900
P01141	ud	Panel ligero de aluminio 200x50 cm, 300 puestas (p.o.)	1,0500
P01143	ud	Puntal telescópico universal de 200-360 cm (p.o.)	16,4000
P01160	m²	Encofrado forjado placa prefabricada	5,3100
P01165	kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,3500
P01197	kg	Perfil acero laminado L (p.o.)	1,7600
P01DW020	ud	Pequeño material	0,8500
P01HCM2	m³	Hormigón HM-20/B/32/X0 central	83,0000
P02001	m³	Arena (p.o.)	23,8700
P02007	m³	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	24,5100
P02009	m³	Grava (p.o.)	20,6000
P02037	m³	Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm (p.o.)	28,0800
P02038	m³	Escollera roca, tamaño > 60 cm (p.o.)	28,0800
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
P03007	m³	Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,3100
P03015	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente (p.o.)	76,7500
P03039	m³	Incremento para cada m³ de hormigón por fibras de polipropileno (p.o.)	4,2200
P03047	m³	Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia fluida (p.o.)	2,2100
P03ET030	ud	Poste h.a. vibrado h=11m	397,0000
P03ET040	ud	Poste h.a. vibrado h=9m	493,1700
P03ET060	ud	Poste h.a. vibrado h=9m	457,0000
P03ET070	ud	Poste h.a. vibrado h=16m	576,0000
P04065	ud	Arqueta apilable 1,50x1,50, planta	453,2200
P04066	ud	Arqueta apilable 1,50x2,00, planta	489,9200
P040664	ud	Arqueta modular 2750x2240x1500 mm	1.030,0000
P04071	ud	Armario normalizado telecontrol tipo-01, planta	540,4600
P04092	ud	Rompeolas balsa 5,0 m, planta	377,4100
P04185	ud	Solera armario N Tipo 1	98,6400
P04188	ud	Tapa arqueta apilable 1,50x1,50, planta	197,6000
P04189	ud	Tapa arqueta apilable 1,50x2,00, planta	267,8200
P041894	ud	Tapa arqueta 2750x2240 mm	670,0000
P04MC800	m	Cerramiento de malla de alambre de acero galvanizado, en obra	9,1300
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

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P05004	m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 401 a 500 g/m² (p.o.)	1,4600
P05012	m²	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	4,3100
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
P07010	t	Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (p.o.)	426,7100
P07016	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)	58,9700
P09011	m	Tubo hormigón machihembrado ø 1,00 m (p.o.)	51,4500
P09030	m	Tubo hormigón armado campana ø 1,20 m C-135 junta de goma (p.o.)	152,1400
P12002	kg	Pieza especial calderería chapa 250<ø<500 mm (p.o.)	3,5200
P12003	kg	Pieza especial calderería chapa 500<ø<900 mm (p.o.)	3,3500
P12015	ud	Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	452,6300
P12016	ud	Carrete de desmontaje acero ø 450 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	552,6800
P12018	ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	949,8300
P12030	ud	Brida acero al carbono Ø100/110 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)	50,2200
P12031	ud	Brida acero al carbono Ø125 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)	68,0400
P12033	ud	Brida acero al carbono Ø150/160 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)	84,1100
P12035	ud	Brida acero al carbono Ø200 mm, 1,0 MPa (p.o.)	116,0100
P12036	ud	Brida acero al carbono Ø250 mm, 1,0 MPa (p.o.)	148,2900
P12039	ud	Brida acero al carbono Ø400 mm, 1,0 MPa (p.o.)	347,6700
P12041	ud	Brida acero al carbono Ø500 mm, 1,0 MPa (p.o.)	512,1500
P12042	ud	Brida acero al carbono Ø600/630 mm, 1,0 MPa (p.o.)	646,3600
P12044	ud	Brida acero al carbono Ø250 mm, 1,6 MPa (p.o.)	166,9800
P12047	ud	Brida acero al carbono Ø400 mm, 1,6 MPa (p.o.)	385,0500
P12048	ud	Brida acero al carbono Ø450 mm, 1,6 MPa (p.o.)	528,9800
P13007	m	Tubo fundición ø 450 mm clase C30 (p.o.)	112,3000
P13019	m	Tubo fundición ø 700 mm clase C25 (p.o.)	285,2500
P14080	ud	Te fundición enchufe ø 700 mm (p.o.)	1.590,0500
P15001	ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	59,7500
P15003	ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	105,5800
P15005	ud	Válvula compuerta ø 250 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	301,5100
P15006	ud	Válvula compuerta ø 300 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	386,4800
P15009	ud	Válvula mariposa ø 100 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	155,1400
P15010	ud	Válvula mariposa ø 125 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	171,7800
P15011	ud	Válvula mariposa ø 150 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	182,4100
P15012	ud	Válvula mariposa ø 200 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	242,1600
P15013	ud	Válvula mariposa ø 250 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	341,0000
P15014	ud	Válvula mariposa ø 300 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	383,6500
P15016	ud	Válvula mariposa ø 400 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	909,5200
P15024	ud	Válvula hidráulica 50 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	427,2000
P15026	ud	Válvula hidráulica 80 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	664,1300
P15027	ud	Válvula hidráulica 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	272,9200
P15028	ud	Válvula hidráulica 100 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	879,3700

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P15029	ud	Válvula hidráulica 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	852,7700
P15030	ud	Válvula hidráulica 150 mm 1,6 MPa más contador (p.o.)	2.024,9600
P15033	ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,1600
P15035	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	49,7400
P15036	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	188,7500
P15037	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	83,1200
P15038	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	206,2100
P15039	ud	Carrete desmontaje fundición ø 100 mm (p.o.)	78,5200
P15041	ud	Carrete desmontaje fundición ø 150 mm (p.o.)	95,8200
P15042	ud	Carrete desmontaje fundición ø 200 mm (p.o.)	144,6600
P15043	ud	Carrete desmontaje fundición ø 250 mm (p.o.)	236,0300
P15044	ud	Carrete desmontaje fundición ø 300 mm (p.o.)	318,0600
P15046	ud	Carrete desmontaje fundición ø 400 mm (p.o.)	485,5800
P15047	ud	Carrete desmontaje fundición ø 450 mm (p.o.)	592,9900
P15048	ud	Carrete desmontaje fundición ø 500 mm (p.o.)	674,2200
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
P15052	ud	Válvula mariposa ø 50 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	33,6900
P15054	ud	Válvula mariposa ø 80 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	93,5800
P15056	ud	Válvula mariposa ø 400 mm 1,0/1,6 MPa embridada (p.o.)	1.007,9000
P15059	ud	Válvula esfera ø 25 mm cuerpo de PVC 1,0 MPa (p.o.)	10,2100
P15065	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 150 a 200 mm 1,0 MPa (p.o.)	75,0000
P15066	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 150 a 200 mm 1,0 MPa (p.o.)	100,0000
P15073	ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 700 mm, 1,6 MPa embridada, motorizada (p.o.)	6.072,8300
P15074	ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 800 mm, 1,6 MPa embridada, motorizada (p.o.)	7.469,7600
P15077	ud	Carrete desmontaje fundición ø 600 mm (p.o.)	1.021,4200
P15078	ud	Carrete desmontaje fundición ø 700 mm (p.o.)	1.245,6700
P15079	ud	Carrete desmontaje fundición ø 800 mm (p.o.)	1.497,1800
P15098	ud	Válvula mariposa ø 450 mm 1,0 MPa tipo wafer (p.o.)	1.021,4900
P15099	ud	Válvula mariposa ø 500 mm 1,0 MPa tipo wafer (p.o.)	1.160,2300
P15100	ud	Válvula mariposa ø 450 mm 1,0 MPa embridada (p.o.)	1.147,8900
P15103	ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa embridada, motorizada (p.o.)	985,8700
P15108	ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 450 mm, 1,0 MPa embridada, motorizada (p.o.)	1.714,8600
P15110	ud	Válvula mariposa biexcéntrica, ø 600 mm, 1,0 MPa embridada, motorizada (p.o.)	3.763,7700
P15AC230	m	Con.tr.Al RZ 0,6/1kV.3x150/80mm2	22,2100
P15DA020	ud	Analizador WM20AV53H	486,0000
P15F	ud	Diferencial 25 A/4P30MA tipo AC	307,5200
P15GA010	m	Cond. apantallado AS 2x1,5 mm2 Cu	1,3000
P15GB010	m	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,1200
P15GD030	m	Tubo PVC ríg. para der.ind. D=36	2,8000

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P15GZ020	m	CABLE APANTALLADO 2x1,5mm2	0,5900
P16021	m	Tubo PVC ø 160 mm, 1,6 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	19,0500
P16035	m	Tubo PVC ø 400 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	73,9700
P18005	m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	8,2400
P19008	m	Tubo de PE100 ø 63 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,2400
P19013	m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 1,0 MPa (p.o.)	3,9400
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
P19020	m	Tubo de PE100 ø 125 mm, 1,6 MPa (p.o.)	10,5000
P19025	m	Tubo de PE100 ø 160 mm, 1,0 MPa (p.o.)	12,0500
P19026	m	Tubo de PE100 ø 160 mm, 1,6 MPa (p.o.)	17,1900
P19031	m	Tubo de PE100 ø 200 mm, 1,0 MPa (p.o.)	21,0700
P19034	m	Tubo de PE100 ø 250 mm, 1,0 MPa (p.o.)	29,3600
P19035	m	Tubo de PE100 ø 250 mm, 1,6 MPa (p.o.)	41,7100
P19037	m	Tubo de PE100 ø 315 mm, 1,0 MPa (p.o.)	44,8700
P19040	m	Tubo de PE100 ø 400 mm, 1,0 MPa (p.o.)	72,2300
P19043	m	Tubo de PE100 ø 450 mm, 1,0 MPa (p.o.)	93,1600
P19045	m	Tubo de PE100 ø 500 mm, 0,6 MPa (p.o.)	78,4000
P19046	m	Tubo de PE100 ø 500 mm, 1,0 MPa (p.o.)	118,4100
P19059	m	Tubo de PE100 ø 630 mm, 0,6 MPa (p.o.)	124,5300
P19060	m	Tubo de PE100 ø 630 mm, 1,0 MPa (p.o.)	187,1400
P20003	m	Tubo de PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø0,50 m (p.o.)	22,8400
P21039	m	Tubo de PRFV ø 700 mm, 1,6 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	155,2400
P21042	m	Tubo de PRFV ø 800 mm, 1,6 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	188,5400
P22001	ud	Contador tipo Woltmann ø 50 mm (p.o.)	85,0100
P22003	ud	Contador tipo Woltmann ø 80 mm (p.o.)	93,3800
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
P22009	ud	Ventosa trifuncional ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	238,0300
P22010	ud	Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	272,3200
P22011	ud	Caudalímetro electromagnético ø 300 mm (p.o.)	3.661,8800
P22018	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 50 mm (p.o.)	22,5400
P22019	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 80 mm (p.o.)	37,9200
P22020	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 100 mm (p.o.)	53,4500
P22021	ud	Filtro en Y cazapiedras ø 150 mm (p.o.)	118,8100
P22051	ud	Ventosa trifuncional ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	574,5000
P22AT010	m	Cable coaxial 75 ohmios	1,7300
P22AT070	ud	Antena mod AF-5G34-845	399,0000
P22AT120	ud	Garra muro reforzada	8,6900
P22IB010	m	Cable UTP CAT6	0,7800

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P22IT010	ud	Switch 8 puertos 5 GHz	69,0000
P22IT040	ud	Router 3G	375,0000
P24042	m	Tubo de acero galvanizado ø 160 mm (p.o.)	17,8000
P24043	ud	Tres terminales intemperie 12/20 kV 95 mm² (p.o.)	282,2900
P24047	m	Conductor Al RHZ1-OL 12/20 kV 1x95 mm² (p.o.)	8,0600
P24054	ud	Cruceta auxiliar para sujeción de aparamenta (p.o.)	133,7000
P25137	m	Conductor Cu desnudo 35 mm² (p.o.)	2,4200
P28039	m²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	91,9100
P30027	ud	Reducción PVC ø 160 mm, 1,0 MPa junta goma o encolar (p.o.)	20,5900
P31017	ud	Codo 90º PE100 ø 250 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	93,4300
P31018	ud	Codo 90º PE100 ø 315 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	115,0600
P31019	ud	Codo 90º PE100 ø 400 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	141,6900
P31020	ud	Codo 90º PE100 ø 450 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	174,4900
P31021	ud	Codo 90º PE100 ø 500 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	215,1600
P31022	ud	Reducción PE100 ø 250/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	60,5700
P31023	ud	Reducción PE100 ø 315/250 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	76,6000
P31024	ud	Reducción PE100 ø 400/315 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	96,8900
P31025	ud	Reducción PE100 ø 450/400 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	122,5500
P31026	ud	Reducción PE100 ø 500/450 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	151,1100
P31027	ud	Te PE100 ø 250/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	121,1300
P31028	ud	Te PE100 ø 315/250 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	153,2000
P31029	ud	Te PE100 ø 400/315 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	193,7700
P31030	ud	Te PE100 ø 450/400 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	245,0800
P31031	ud	Te PE100 ø 500/450 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	302,2200
P31035	ud	Codo 90º PE100 ø 160 mm, 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	81,1300
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
P31051	ud	Codo 90º PE100 ø 160 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	55,1700
P31052	ud	Codo 90º PE100 ø 180 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	68,1100
P31053	ud	Codo 90º PE100 ø 200 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	84,0900
P31054	ud	Reducción PE100 ø 125/110 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	18,6400
P31056	ud	Reducción PE100 ø 160/140 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	29,8600
P31058	ud	Reducción PE100 ø 200/180 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	47,8500
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
P31066	ud	Te PE100 ø 630/500 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)	548,0600
P31067	ud	Codo 90º PE100 ø 630 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	265,3100
P31068	ud	Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)	186,3300
P31070	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 110 mm 1,0 MPa (p.o.)	9,1000
P31071	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 125 mm 1,0 MPa (p.o.)	11,2100
P31073	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 160 mm 1,0 MPa (p.o.)	19,0100
P31075	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 200 mm 1,0 MPa (p.o.)	32,1600

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P31076	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 250 mm 1,0 MPa (p.o.)	55,2300
P31078	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 400 mm 1,0 MPa (p.o.)	142,1400
P31080	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 500 mm 1,0 MPa (p.o.)	276,8000
P31081	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 630 mm 1,0 MPa (p.o.)	458,9000
P31085	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 160 mm 1,6 MPa (p.o.)	26,4800
P31088	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)	65,4600
P31090	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 400 mm 1,6 MPa (p.o.)	193,6300
P31091	ud	Portabridas (valona) PE100 ø 450 mm 1,6 MPa (p.o.)	357,3800
P31CB130	m²	Vallado s/torsión ST 50/14 gal	2,1900
P31CB140	ud	Poste tubo acero galvaniz. D=48	6,3400
P31CB160	ud	Tornapunta acero galvaniz. D=32	5,7500
P31CB190	m	Puntal de pino 2,5 m D=8/10	1,3600
P32008	ud	Codo PRFV 10º< a<= 45º, ø 800 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.385,3100
P32019	ud	Codo PRFV 45º< a<= 90º, ø 700 mm 1,6 MPa (p.o.)	2.459,6500
P32020	ud	Codo PRFV 45º< a<= 90º, ø 800 mm 1,6 MPa (p.o.)	3.246,2300
P32044	ud	Te de PRFV ø 800 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.410,8400
P33001	ud	Junta mecánica flexible de acero inoxidable ø 400 mm 1,0 MPa (p.o.)	228,4200
P33005	ud	Junta mecánica flexible de acero inoxidable ø 800 mm 1,0 MPa (p.o.)	722,3600
P33012	ud	Junta mecánica flexible de acero inoxidable ø 700 mm 1,6 MPa (p.o.)	875,4600
P33013	ud	Junta mecánica flexible de acero inoxidable ø 800 mm 1,6 MPa (p.o.)	976,1500
P35008	ud	Anillo pozo H.A. ø 100 cm h= 100 cm c/p.p.junta y pates (p.o.)	133,7800
P35012	ud	Cono asimétr H.A. ø 100/60 cm h= 100 cm, c/cerco y tapa fund (p.o.)	171,3900
P35018	ud	Pates acero galvanizado 30x25 (p.o.)	4,6900
P38024	m²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	120,0000
P39005	ud	Antena Omnidireccional 380-520 MHz 5.5 dBd	82,1000
P39012	ud	Cableado maniobra para 4 válvulas hidráulicas y 4 contadores con salida cables prensaestopa IP67 (p.o.)	127,6000
P39024	ud	Router ADSL	486,0000
P39030	ud	Sistema de alimentación ininterrumpida	716,0000
P39033	ud	Transmisor de presión (p.o.)	148,6000
P40013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)	183,8600
P40021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	75,9400
P40022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas	110,1600
P40023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas	44,8500
P40024	ud	Recipiente recogida basura	35,3400
P40025	ud	Percha para duchas o inodoros	3,5000
P40033	ud	Tapón plástico protección redondos	0,9000
P40037	ud	Topes para camión en excavaciones	21,0300
P40038	m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje	5,5200
P40040	ud	Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac, ancl. y banderolas.	410,3200
P40044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada	2,4300
P40045	ud	Valla autónoma metálica, colocada	8,5200
P40046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada	10,5200

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P40047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado	3,5200
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
P40056	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado	147,1700
P40059	ud	Botiquín portátil de obra	52,5300
P40060	ud	Reposición material sanitario	26,8800
P40061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad	167,3600
P40074	ud	Protector auditivo tapones con cordón	0,2400
P40079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2	0,6000
P40088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable	6,4600
P40097	ud	Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga corta con anagrama	7,8200
P40100	ud	Chaleco alta visibilidad	4,1500
P40103	ud	Traje impermeable. Clase 3.	21,5300
P40104	ud	Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak	14,4400
P40107	ud	Buzo protección química desechable, tipos 4, 5 y 6. Azul o verde.	6,8300
P40125	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento	53,8400
P40127	par	Guantes para motoserrista corto	30,0100
P40128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos	0,6300
P40130	ud	Guante antivibratorio	29,2700
P40135	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma	1,7900
P40136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión	21,4100
P40143	par	Guantes goma o PVC	1,8200
P40152	par	Botas de seguridad piel Categoría S1+P	13,5000
P40158	par	Botas motoserrista Categoría S5+Clase 3	72,7400
P40195	ud	Forro polar ligero	10,0200
P40197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago	10,2600
P40204	mes	Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones.	128,6000
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
P40230	m	Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje	14,7800
P40231	ud	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m	2,3200
P40232	ud	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada	95,2700
P40234	m²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje	7,3800
P40235	m²	Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje	9,8200
P40236	ud	Barrera de seguridad, colocada	16,9900
P40237	ud	Cartel indicativo de riesgos general, colocado	7,0100

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P40238	ud	Baliza reflectante, colocada	3,4500
P40239	ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado	72,5700
P40240	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado	98,0800
P40244	ud	Protector auditivo acoplable a casco	15,8700
P40258	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta	8,3500
P40269	ud	Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)	20,0200
P40273	par	Guantes de protección para trabajos con flejes	3,3100
P40276	par	Botas de seguridad goma o PVC	4,3500
P40288	mes	Equipo desfibrilador	58,4800
P40289	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD sin visera, trabajos especiales, con anagrama, blanco	12,6700
P40290	ud	Máscara completa doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje	60,5300
P40295	ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera	18,8700
P40296	ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad	13,2300
P40300	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos	14,6500
P40313	par	Bota alta de seguridad de poliuretano. Categoría S5	33,0800
P40325	ud	Protección facial y auditiva para motoserrista del casco de intervención	41,4800
P41002	mes	Alquiler contenedor RCD 6 m³	85,4800
P41003	mes	Alquiler contenedor RCD 8 m³	95,1400
P41012	ud	Bidón residuos peligrosos de 220 l	49,3200
P41013	ud	Sacas big-bag 1.000 litros	26,1100
PANTA1	ud	PANTALLA SOLDADOR UNE 166-169	118,0000
PESCALVM	ud	Escala salvamento de 18 m de longitud	650,0000
PFLOTM	m	Pantalán flotante de 1m de anchura Perfil ASE-1100	480,0000
PLACAMAT	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	350,0000
POLAIN1	ud	PAR POLAINA SOLDADOR UNE EN 340-532	69,0000
QFV.023	ud	Ensayo Pull Out Test	630,0000
REFQUIR	ud	Caja nido para quirópteros	76,3700
REMA	ud	Remache de aluminio/acero 4,8 mm con arandela M5 ala ancha	0,3000
RT04013	ud	ENTRAMADO METÁLICO SOPORTE INCL . 3 MOD	310,0000
SE21	ud	SEÑAL TRAFICO NORMALIZADA	15,0000
SF_UF2	ud	Flotador canalizaciones doble capa 8x110 mm	25,0000
SF_UF3_A	ud	Flotador Secundario UF-3	29,6000
SQ	ud	Flotador Secundario SQ	18,4500
SS_CR_M	ud	Crema solar	46,1500
TAP0030	ud	Tapa de registro fundición reforzada	200,0000
TIEVEG	m³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel	23,7000
TR0500-20	ud	AISLADOR POLIMERICO 36KV	70,0000
TR2000-10	ud	APOYO-C-2000-10-MI	1.286,0000
TR2000-16	ud	APOYO - C - 2000 - 14 - MI	1.552,0000
TR2000-18	ud	APOYO C-2000-18 TR	1.973,0000
TRAFO001	ud	Tansformador 1000 KVA 20kV 800V a.biodegradable	33.664,0000
U42AE201	ud	Acometida prov. saneamt. a caseta	78,4000
UP01000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN MOLDURADO 10x20x40 cm	2,0600

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
WW00300	ud	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,6000
WW00400	ud	PEQUEÑO MATERIAL	0,3300
Z003061	ud	Sonda de pH	655,9900
Z00314	ud	Adaptación y configuración plataforma de control	8.920,8000
Z003151	ud	Cámara de vigilancia exterior 1080p	155,9500
Z003161	ud	Router wifi / ethernet adsl / fibra	129,5800
Z0033671	ud	Informe hidrogeológico para medida de flujo de retorno	2.186,6600
Z003571	ud	Ensayo acustico EBAREG	1.500,0000
ZCCAM	ud	Cuadro de control y automatización generador	32.750,0000
ZM01.022	ud	Cambio/entrega bidón de residuos 220 litros.	85,0000
ZMVB80	ud	Válvula flotador ø 80 mm cierre elástico, con boya, PN10 (p.o.)	869,9700
mP01D150	ud	Pequeño material	1,2500
mP02EAM	ud	Tapa y marco FD 0,62x0,72	144,1100
mP1510	ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	22,5500
mP15A120	ud	Material auxiliar eléctrico	0,7400
mP15A30	ud	Arq. pref. hormigón mod. Endesa	97,7900
mP15A45	m	Cable Al. AC. LA56	0,8800
mP15A50	ud	Pararrayos (autoválv.) 21 Kv 10 KA	220,0000
mP15A90	ud	Prot.antiescalo p.apoyo metál.tipo C	70,0000
mP15A95	ud	Soporte seccionadores	67,5000
mP15F030	m	Tubo corrugado PE DN=110mm.	3,4300
mP15T30	m	Conduc cobre desnudo 35 mm2	2,3800
mP15T40	m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	7,6000
mP15T70	ud	Sold. alumino t. cable/placa	3,5200
mP17110	m	Tubo acero galvan. 4". DN100 mm	12,0000
mat010103	m³	Arena caliza seleccionada de machaqueo, de 0 a 5 mm de diámetro.	24,0000
mat010407	m	Tubería de doble pared de 200 mm	5,2100
mat010408	m	Tubería de doble pared de 160 mm	7,5600
mat010411	m	Cinta señalizacion para conducciones enterradas	0,1200
mat010512	m	Bandeja Aislante i tapa D= 60x75 mm, base plana/perf según uso	9,1200
mat010513	m	Bandeja Aislante i tapa D= 60x100 mm, base plana/perf según uso	11,5400
mat011011	ud	Arqueta de hormigón prefabricada A1	185,0000
mat011012	ud	Tapa y marco de fundición D-400 para arqueta A1	158,0000
mat011408	m	Tubería curvable corrugado negro Resistente UV	24,2300
mat020DN	m	Cable XZ1(S) 06/1kV Al 1x95 mm2	17,5000
mat030042	m	Cable de cobre de 4 mm2 de seccion revestido	1,8900
mat030301	ud	Modulo fotovoltaico 550Wp	184,0000
mat030502	m	Cable de cobre de 50 mm2 de seccion revestido	14,8000
mat030503	ud	latiguillo para conexionado	0,7500
mat030504	ud	Electrodo cobreado 300um, Ø14 mm y 2 m. long	13,8000
mat030505	ud	saco de 5 kg de sales minerales para mejora de la conductividad	1,5000
mat040201	ud	Inversor 185 kW	10.637,6000
mat040310	m	Manguera de 3X10 mm2 XZ1(S)	4,9000

MODERNIZACIÓN JUNTA CENTRAL USUARIOS ACUIFERO PONIENTE ALMERIENSE-SECTOR TIERRAS ALMERÍA.USO RECURSOS ALTERNATIVOS, MEJORA EFIC.

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
mat040425	m	Manguera de 4x2,5mm2 XZ1(S)	4,9000
mat040444	m	cable solar de cobre de 4 mm2 de sección intemperie tipo H1Z2Z2	1,5000
mat040DN	m	Cable XZ1(S) 06/1kV Al 1x150 mm2	23,0000
mat050402	m	Cable MT apantallado AL.150 mm2 sección, tipo AL HEPRZ1 H16 ais.20kV	18,3000
mat130101	pp	Parte proporcional de material auxiliar	1,0000
mat130102	pp	Parte proporcional de piezas especiales y de anclaje	0,5500
mat130103	pp	Parte proporcional de pequeño material auxiliar	22,0000
mat130104	pp	Parte proporcional de material auxiliar sobre plataforma	1,0000

2.4 PRECIOS AUXILIARES

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
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**
A22004		**m**	**Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 400< ø< 800 mm** Prueba de presión en tuberías de 0,6 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	0,0033	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	0,34	
			TOTAL PARTIDA			**8,67**
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**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A22007		**m**	**Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 300<= ø<= 400 mm** Prueba de presión en tuberías de 1,0 MPa, de diámetro mayor o igual a 300 mm y menor o igual a 400 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	0,0257	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	1,78	
M01064	0,0210	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	1,34	
M01011	0,0140	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,58	0,62	
M04037	0,0265	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,36	0,04	
I14012	0,0014	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	0,14	
			TOTAL PARTIDA			**3,92**
A22008		**m**	**Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 400< ø< 800 mm** Prueba de presión en tuberías de 1,0 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	0,0052	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	0,53	
			TOTAL PARTIDA			**8,86**
A22014		**m**	**Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 180< ø< 300 mm** Prueba de presión en tuberías de 1,6 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	0,0008	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	0,08	
			TOTAL PARTIDA			**2,51**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A22016		**m**	**Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 400< ø< 800 mm** Prueba de presión en tuberías de 1,6 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	0,0073	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	0,75	
			TOTAL PARTIDA			**9,08**
A22017		**m**	**Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro ø>= 800 mm** Prueba de presión en tuberías de 1,6 MPa, de diámetro mayor o igual a 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	0,1100	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	7,61	
M01064	0,0413	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	2,63	
M01011	0,0800	h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,58	3,57	
M04037	0,1100	h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,36	0,15	
I14012	0,0353	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	102,64	3,62	
			TOTAL PARTIDA			**17,58**
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**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
CPREPE		**ud**	**Preparación de la documentación. Curso especifico** Preparación del curso. No incluye material divulgativo			
M08003	12,0000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
O03013	6,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	326,58	
O03087	6,0000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,70	160,20	
			TOTAL PARTIDA			**488,70**
CPREPG		**ud**	**Preparación de la documentación. Curso general** Preparación del curso. No incluye material divulgativo.			
O03013	8,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	435,44	
O03087	10,0000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,70	267,00	
			TOTAL PARTIDA			**702,44**
CRSUBIMP		**ud**	**Curso monitorización calidad de los retornos subsuperficiales** Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	870,88	
O03087	16,0000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,70	427,20	
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			**1.507,38**
CRSUPIMP		**ud**	**Curso monitorización calidad de los retornos superficiales** Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	870,88	
O03087	16,0000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,70	427,20	
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			**1.507,38**
C_G_IMP		**ud**	**Curso general en BPA** Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	28,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	1.524,04	
O03087	28,0000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,70	747,60	
O03044	8,0000	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	826,96	
			TOTAL PARTIDA			**3.098,60**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
C_H_IMP		**ud**	**Curso monitorización de calidad del agua entrante** Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	870,88	
O03087	16,0000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,70	427,20	
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			**1.507,38**
C_VF_IMP		**ud**	**Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su paisaje** Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	870,88	
O03087	16,0000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,70	427,20	
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			**1.507,38**
E02PW40		**m³**	**EXC.POZOS MEC.CARGA/TRANS T.D** Excavación en pozos en terrenos de consistencia dura, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras a vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta y p.p. de medios auxiliares.			
O01009	0,1300	h	Peón	21,35	2,78	
M01064	0,2800	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	17,82	
M01020	0,1600	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	6,33	
			TOTAL PARTIDA			**26,93**
E04CM60		**m³**	**HORM. HM-20/F/20/X0 CIM. V.MANUAL** Hormigón en masa HM-20/F/20/X0, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.32, ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocación. Según Código Estructural y DB-SE-C.			
O01009	0,5200	h	Peón	21,35	11,10	
M02018	0,4000	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	1,75	
P01HCM2	1,0600	m³	Hormigón HM-20/B/32/X0 central	83,00	87,98	
			TOTAL PARTIDA			**100,83**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
F09125		**m²**	**Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m²** Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m², sin incluir los materiales propios de la hidrosiembra; mezcla de semillas, abono estabilizador, agua y mulch.			
O01004	0,0200	h	Oficial especialista	24,94	0,50	
M03001	0,0200	h	Equipo hidrosiembra	48,33	0,97	
			TOTAL PARTIDA			**1,47**
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			
O01009	0,0074	h	Peón	21,35	0,16	
M01055	0,0740	h	Retrocargo 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,61	3,15	
			TOTAL PARTIDA			**3,31**
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	

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			TOTAL PARTIDA			**57,22**

I10002 **m³** **Excavación desagües con motoniveladora, t. compacto, p<= 70 cm**
Excavación de desagües con motoniveladora, incluso perfilado de rasantes y refino de taludes, hasta 70 cm de profundidad, en terreno compacto medido sobre perfil.

O01009	0,0009	h	Peón	21,35	0,02	
M01077	0,0090	h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,97	0,58	
			TOTAL PARTIDA			**0,60**

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**

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**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
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.			
O01009	1,4000	h	Peón	21,35	29,89	
			TOTAL PARTIDA			**29,89**
I14044		**m³**	**Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia fluida** Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia fluida			
P03047	1,0000	m³	Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia fluida (p.o.)	2,21	2,21	
			TOTAL PARTIDA			**2,21**
I14064		**m³**	**Puesta en obra hormigón con bomba hasta 52 m** Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón hasta 52 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.			
O01009	0,2000	h	Peón	21,35	4,27	
M01123	0,1500	h	Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)	104,99	15,75	
			TOTAL PARTIDA			**20,02**
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**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
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**

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TEAM		**jor**	**Técnico especialista ambiental** Jornada de técnico especialista ambiental para el seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) en fase de obra, para verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, y comprobar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas.			
O03084	7,5000	h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,53	228,98	
O03046	1,0000	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,40	37,40	
M06003	1,0000	jor	Vehículo ligero 101-130 CV, sin mano de obra	34,99	34,99	
			TOTAL PARTIDA			**301,37**

2.5 PRECIOS DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

02PMM1 **m³** **EXC. POZOS TIERRA C. DURA, M. MECÁNICOS, PROF. MAX. 4 m**

Excavación, en pozos, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.

Mano de obra	3,20
Maquinaria	9,76
TOTAL PARTIDA	**12,96**

03HMM02 **m³** **HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I EN CIMIENTOS**

Hormigón en masa HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, en cimientos de apoyos, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado; según instrucción EHE y CTE. Medido el volumen teórico ejecutado.

Mano de obra	9,61
Maquinaria	0,57
Materiales	62,80
TOTAL PARTIDA	**72,98**

0707N **ud** **Medidas anticolisión - Baliza salvapajaros tipo BESP**

Suministro e instalación en el conductor más alto de la línea de alta tensión de balizas salvapájaros tipo BESP modelo helicoidal de doble empotramiento, instalación manual, cadencia cada 5 metros de línea, instalado conforme al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto de protección de la avifauna.

Mano de obra	3,74
Materiales	2,95
TOTAL PARTIDA	**6,69**

080425 **ud** **Pértiga de salvamento eléctrico**

Pértiga de salvamento eléctrico.

Materiales	113,39
TOTAL PARTIDA	**113,39**

08EW105 **ud** **TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 1500/5A**

Transfoormador de intensidad de núcleo partido de 1500/5A,CLASE 05, incluso conexionado con DataLogger, pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.

Mano de obra	74,82
Materiales	424,05
TOTAL PARTIDA	**498,87**

08EW200 **ud** **ARMARIO DE DE PROTECCION 500X400X150**

Suministro e instalación de armario de protección y control de dimensiones 500x400x150 mm, con capacidad para albergar los equipos descritos. Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conexionarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Totalmete instalado.

Mano de obra	235,25
Materiales	431,60
TOTAL PARTIDA	**666,85**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

1.5.1.1 **m** **Zanja MT Evacuación de la PSFV a Seccionamiento**

Incluido:
- Nivelado de zanjas con capas de 10 cm de arena, incluso extendido, refino y riego.
- Suministro y tendido de tubo de doble capa de 160 mm de diámetro
- Tendido de conductores de media tensión y la FO . No incluido el suministro del cable, ni de la FO
- Suministro e instalación de doble cinta señalizadora para conducciones soterradas

Mano de obra.....	4,27
Materiales	21,65
TOTAL PARTIDA.....	**25,92**

1.5.1.3 **m** **Zanja BT**

Incluido:
- Nivelado de zanjas con capas de 10 cm de arena, incluso extendido, refino y riego.
- Suministro y tendido de tubo de doble capa de 200 mm de diámetro
- Tendido de conductores de media tensión y la FO . No incluido el suministro del cable, ni de la FO
- Suministro e instalación de doble cinta señalizadora para conducciones soterradas

Mano de obra.....	4,27
Materiales	11,38
TOTAL PARTIDA.....	**15,65**

1.5.2.1 **m** **Bandeja Aislante 60x75 mm**

M de bandeja aislante 60 x 75 mm
Incluye:
- Bandeja U23X, s/EN 61537:2007 con tapa y base perforada para tendidos sobre la plataforma solar flotante.
- Protección contra impactos 20J, siseñada para trabajar a plena carga de cableado, no propagador de la llama, para intemperie, resistente a UV.
- Incluida parte proporcional de piezas especiales(curvas, derivaciones...), cubrejuntas, anclajes, soportes, y anclajes a superficie de tendido o adosado.
- Incluso ayuda de albañilería para adosado.
- Incluido Tendido de Cables y ayudas auxiliares

Mano de obra.....	4,27
Materiales	11,23
TOTAL PARTIDA.....	**15,50**

1.5.2.2 **m** **Bandeja Aislante 60x100 mm**

M de bandeja aislante 60 x 100 mm
Incluye:

- Bandeja U23X, s/EN 61537:2007 con tapa y base perforada para tendidos sobre la plataforma solar flotante.
- Protección contra impactos 20J, siseñada para trabajar a plena carga de cableado, no propagador de la llama, para intemperie, resistente a UV.
- Incluida parte proporcional de piezas especiales(curvas, derivaciones...), cubrejuntas, anclajes, soportes, y anclajes a superficie de tendido o adosado.
- Incluso ayuda de albañilería para adosado.
- Incluido Tendido de Cables y ayudas auxiliares

Mano de obra.....	5,34
Materiales	13,94
TOTAL PARTIDA.....	**19,28**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

1.5.4.1 **m** **Zanja para puesta a tierra**

Incluye:
- Desbroce y despeje de la zona de actuación
- Excavación en zanjas de 30 cm de ancho y 70 cm de profundidad, en cualquier clase de terreno con extensión de tierras al borde.
- Tendido de conductores para puesta a tierra. No se incluye el suministro del material
- Suministro y tendido de cinta de señalización
- Relleno localizado con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en zanja. Incluido traslado de material sobrante de la excavación a otras partes de la obra donde sea necesario su uso.
- Seguimiento arqueológico de la excavación

Mano de obra	1,20
Maquinaria	2,96
Materiales	0,18
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**4,35**

1.5.5.1 **m** **Canalización sobre flotador**

Tubería doble pared o similar aiscan-UV curvable corrugado negro resistente UV, con guía incorporada, clasificación según UNE-EN 61386-24:2014, resistencia a compresión>450N, IP 54, no propagador de llama autoextinguible, certificado con resultado satisfactorio por UNE-EN ISO 4892-2:2013(Plásticos métodos de eexposición a fuentes luminosas de laboratorio. Parte 2; Exposición a fuentes luminosas de arco de xenón, en presencia de humedad, para reproducir efectos del envejecimiento(en temperatura, humedad, mjabilidadcuendo los materiales se exponen en medioambientes de uso final real a la luz solar. Sobre flotador de dimensiones 1168 x 574 x 212 mm o similares, fabricado HDPE-UV por moldeo soplado, de flotabilidad de 110 KG con acabado antideslizante, para montaje de dos filas de 4 conducciones de diámetro 110 mm sobre este. Incluso uniones y tornillería.

Mano de obra	2,49
Materiales	29,18
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**31,67**

10SSS901 **m²** **SOLERA HORMIGÓN HA-25 #200x200x6 mm 20 cm ESP.**

Formación de acera perimetral de acceso a centros de transformación y seccionamiento de 1,1 m de ancho y 20 cm de espesor, formada por: compactado de base,capa de arena de 10 cm espesor, 20 cm de hormigón HA-25/B/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, malla de acero B 400 S de 6mm2 , con retícula de 20x20 cm,y encintado con bordillo de hormigón 12x20cm. Medida la superficie ejecutada.

Mano de obra	9,76
Materiales	20,49
TOTAL PARTIDA	**30,25**

10SSS91 **m²** **SOLERA HORMIGÓN HA-25 #200x200x6 mm 20 cm ESP.**

Formación de acera perimetral de acceso a centros de transformación y seccionamiento de 1,1 m de ancho y 20 cm de espesor, formada por: compactado de base,capa de arena de 10 cm espesor, 20 cm de hormigón HA-25/B/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, malla de acero B 400 S de 6mm2 , con retícula de 20x20 cm,y encintado con bordillo de hormigón 12x20cm. Medida la superficie ejecutada.

Mano de obra	9,76
Materiales	23,55
TOTAL PARTIDA	**33,31**

15MZZ01 **m³** **EXC. ZANJAS TIERRAS CONSIST. DURA TRANSP. SOBRANTES**

Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso relleno en tongadas de 20 cm, compactado al 95% proctor normal y transporte mecánico de las tierras sobrantes a una distancia máxima de 5 km, Medido el volumen en perfil natural.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	3,20
		Maquinaria	4,01
		Materiales	0,26
		TOTAL PARTIDA	**7,48**

A01004 **m³** **Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito**
Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.

		Mano de obra	1,13
		Maquinaria	3,86
		TOTAL PARTIDA	**4,99**

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**

A01005B **m³** **Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca blanda**
Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora y martillo hidráulico, en terreno roca blanda (esquistos, pizarras, calizas blandas, areniscas blandas, argilitas y lutitas duras, con una tensión admisible del orden de 1,0 MPa), 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**

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**

A01011 **m³** **Relleno zanjas con gravilla, D<= 20 km**
Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.

		Mano de obra	0,75
		Maquinaria	4,37
		Materiales	29,41
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA	**34,53**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A01012 **m³** **Construcción cama tuberías con gravilla, D<= 20 km**

Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.

Mano de obra	1,53
Maquinaria	4,37
Materiales	29,41
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**35,31**

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**

A03002 **kg** **Pieza especial calderería chapa acero, 250<ø<= 500 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 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra	1,94
Maquinaria	0,22
Materiales	3,52
TOTAL PARTIDA	**5,68**

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**

A03015 **ud** **Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado**

Carrete de desmontaje de 400 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.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	54,84
		Maquinaria	33,62
		Materiales	452,63
		Otros	45,26
		TOTAL PARTIDA	**586,35**

A03016 **ud** **Carrete de desmontaje acero ø 450 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado**

Carrete de desmontaje de 450 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	54,84
	Maquinaria	35,60
	Materiales	552,68
	Otros	55,27
	TOTAL PARTIDA	**698,39**

A03018 **ud** **Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado**

Carrete de desmontaje de 600 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	57,73
	Maquinaria	37,57
	Materiales	949,83
	Otros	94,98
	TOTAL PARTIDA	**1.140,11**

A04007 **m** **Tubería de fundición dúctil, ø 450 mm, clase C30, colocada**

Tubería de fundición dúctil, 450 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	15,39
	Maquinaria	13,63
	Materiales	113,15
	Redondeo	-0,01
	TOTAL PARTIDA	**142,16**

A04019 **m** **Tubería de fundición dúctil, ø 700 mm, clase C25, colocada**

Tubería de fundición dúctil, 700 mm de diámetro nominal, y Clase de Presión C 25, 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	20,12
	Materiales	286,10

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Redondeo	-0,01
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**323,88**

A05080 **ud** **Te de fundición, enchufe, ø 700 mm, instalada**

Te de fundición dúctil de 700 mm de diámetro, con salida recta en brida igual o inferior y con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples, 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, 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. No incluye junta express.

Mano de obra	103,74
Maquinaria	9,89
Materiales	1.590,05
**TOTAL PARTIDA ..... **	**1.703,68**

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**

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**

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**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A08020 **m** **Tubería PE100, ø 125 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 125 mm de diámetro y 1,6 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	3,10
Maquinaria	1,91
Materiales	10,50
TOTAL PARTIDA	**15,50**

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 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	3,25
Maquinaria	2,07
Materiales	12,05
TOTAL PARTIDA	**17,36**

A08026 **m** **Tubería PE100, ø 160 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 160 mm de diámetro y 1,6 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	4,30
Maquinaria	2,70
Materiales	17,19
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**24,19**

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**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A08034 **m** **Tubería PE100, ø 250 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 250 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	6,79
Maquinaria	3,53
Materiales	29,40
TOTAL PARTIDA	**39,72**

A08035 **m** **Tubería PE100, ø 250 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 250 mm de diámetro y 1,6 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	8,03
Maquinaria	3,71
Materiales	41,77
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**53,51**

A08037 **m** **Tubería PE100, ø 315 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 315 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	7,89
Maquinaria	4,50
Materiales	44,97
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**57,36**

A08040 **m** **Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 400 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	10,98
Maquinaria	5,63
Materiales	72,33
TOTAL PARTIDA	**88,94**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A08043 **m** **Tubería PE100, ø 450 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 450 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	14,10
Maquinaria	8,94
Materiales	93,54
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**116,57**

A08045 **m** **Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 500 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	13,32
Maquinaria	9,06
Materiales	78,64
TOTAL PARTIDA	**101,03**

A08046 **m** **Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 500 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	15,57
Maquinaria	9,33
Materiales	118,65
TOTAL PARTIDA	**143,56**

A08048 **m** **Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 630 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	14,48
Maquinaria	9,81
Materiales	124,77
TOTAL PARTIDA	**149,07**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A08049 **m** **Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 630 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	17,70
Maquinaria	10,36
Materiales	187,38
TOTAL PARTIDA	**215,44**

A09033 **m** **Tubería PRFV, ø 700 mm, 1,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada**

Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. 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	15,26
Maquinaria	14,75
Materiales	155,77
TOTAL PARTIDA	**185,78**

A09036 **m** **Tubería PRFV, ø 800 mm, 1,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada**

Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 800 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. 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	20,22
Maquinaria	19,53
Materiales	191,09
TOTAL PARTIDA	**230,84**

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**

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	105,58
		Otros	10,56
		TOTAL PARTIDA	**199,98**

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**

A10006 **ud** **Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada**

Válvula de compuerta de diámetro 300 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	69,44
Maquinaria	59,33
Materiales	386,48
Otros	38,65
TOTAL PARTIDA	**553,90**

A10009 **ud** **Válvula mariposa, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	28,68
Materiales	155,14
Otros	15,51
TOTAL PARTIDA	**199,33**

A10010 **ud** **Válvula mariposa, ø 125 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 125 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	32,42
Materiales	171,78
Otros	17,18
TOTAL PARTIDA	**221,38**

A10011 **ud** **Válvula mariposa, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	37,41
		Materiales	182,41
		Otros	18,24
		TOTAL PARTIDA	**238,06**

A10012 **ud** **Válvula mariposa, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	37,03
Materiales	242,16
Otros	24,22
TOTAL PARTIDA	**303,41**

A10013 **ud** **Válvula mariposa, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	69,44
Maquinaria	23,73
Materiales	341,00
Otros	34,10
TOTAL PARTIDA	**468,27**

A10014 **ud** **Válvula mariposa, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 300 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	92,58
Maquinaria	31,64
Materiales	383,65
Otros	38,37
TOTAL PARTIDA	**546,24**

A10016 **ud** **Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	106,47
Maquinaria	51,42
Materiales	909,52
Otros	90,95
TOTAL PARTIDA	**1.158,36**

A10038 **ud** **Válvula hidráulica ø 150 mm 1,6 MPa c/solenoide, contador, red/lim, inst**

Válvula hidráulica de diafragma diámetro 150 mm, con solenoide, más contador, reductora de presión y limitadora de caudal, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, con p.p. de juntas y tornillería de acero; instalada.

Mano de obra	32,42

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Maquinaria	9,49
		Materiales	2.474,08
		Otros	202,50
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**2.718,49**

A10043 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 100 mm, instalado**
Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 100 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

	Mano de obra	57,73
	Materiales	78,52
	Otros	7,85
	**TOTAL PARTIDA ..... **	**144,10**

A10045 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 150 mm, instalado**
Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 150 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

	Mano de obra	69,28
	Maquinaria	13,84
	Materiales	95,82
	Otros	9,58
	**TOTAL PARTIDA ..... **	**188,52**

A10046 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado**
Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

	Mano de obra	75,05
	Maquinaria	17,80
	Materiales	144,66
	Otros	14,47
	**TOTAL PARTIDA ..... **	**251,98**

A10047 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado**
Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

	Mano de obra	80,82
	Maquinaria	21,75
	Materiales	236,03
	Otros	23,60
	**TOTAL PARTIDA ..... **	**362,20**

A10048 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 300 mm, instalado**
Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 300 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

	Mano de obra	86,60
	Maquinaria	25,71
	Materiales	318,06
	Otros	31,81
	**TOTAL PARTIDA ..... **	**462,18**

A10050 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado**
Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

	Mano de obra	98,14
	Maquinaria	33,62
	Materiales	485,58
	Otros	48,56

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA	**665,90**

A10051 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 450 mm, instalado**

Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 450 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

Mano de obra	103,91
Maquinaria	35,60
Materiales	592,99
Otros	59,30
TOTAL PARTIDA	**791,80**

A10052 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado**

Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

Mano de obra	109,69
Maquinaria	37,57
Materiales	674,22
Otros	67,42
TOTAL PARTIDA	**888,90**

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**

A10060 **ud** **Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embridadas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	106,47
Maquinaria	51,42
Materiales	1.007,90
Otros	100,79
TOTAL PARTIDA	**1.266,58**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A10081 **ud** **Válvula mariposa biexcéntrica, ø 700 mm, 1,6 MPa embridadas, motorizada, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro de 700 mm motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	254,60
Maquinaria	217,53
Materiales	6.072,83
Otros	607,28
TOTAL PARTIDA	**7.152,24**

A10082 **ud** **Válvula mariposa biexcéntrica, ø 800 mm, 1,6 MPa embridadas, motorizada, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro de 800 mm motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	314,77
Maquinaria	268,94
Materiales	7.469,76
Otros	746,98
TOTAL PARTIDA	**8.800,45**

A10085 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 600 mm, instalado**

Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 600 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

Mano de obra	109,69
Maquinaria	37,57
Materiales	1.021,42
Otros	102,14
TOTAL PARTIDA	**1.270,82**

A10086 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 700 mm, instalado**

Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 700 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

Mano de obra	109,69
Maquinaria	37,57
Materiales	1.245,67
Otros	124,57
TOTAL PARTIDA	**1.517,50**

A10087 **ud** **Carrete desmontaje fundición, ø 800 mm, instalado**

Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 800 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.

Mano de obra	109,69
Maquinaria	37,57
Materiales	1.497,18
Otros	149,72
TOTAL PARTIDA	**1.794,16**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A10106 **ud** **Válvula mariposa, ø 450 mm, 1,0 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 450 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	120,35
Maquinaria	55,37
Materiales	1.021,49
Otros	102,15
TOTAL PARTIDA	**1.299,36**

A10107 **ud** **Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,0 MPa sin bridas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	120,35
Maquinaria	55,37
Materiales	1.160,23
Otros	116,02
TOTAL PARTIDA	**1.451,97**

A10108 **ud** **Válvula mariposa, ø 450 mm, 1,0 MPa embridadas, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro 450 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	120,35
Maquinaria	55,37
Materiales	1.147,89
Otros	114,79
TOTAL PARTIDA	**1.438,40**

A10111 **ud** **Válvula mariposa biexcéntrica, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa embridada, motorizada, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro de 300 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra	138,87
Maquinaria	118,65
Materiales	985,87
Otros	98,59
TOTAL PARTIDA	**1.341,98**

A10116 **ud** **Válvula mariposa biexcéntrica, ø 450 mm, 1,0 MPa embridada, motorizada, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro de 450 mm motorizada, presión de trabajo 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	180,53
		Maquinaria	154,25
		Materiales	1.714,86
		Otros	171,49
		TOTAL PARTIDA	**2.221,13**

A10118 **ud** **Válvula mariposa biexcéntrica, ø 600 mm, 1,0 MPa embridada, motorizada, instalada**

Válvula de mariposa de diámetro de 600 mm motorizada, presión de trabajo 1,0 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.

Mano de obra		199,05
Maquinaria		170,07
Materiales		3.763,77
Otros		376,38
TOTAL PARTIDA		**4.509,27**

A11001 **ud** **Contador tipo Woltmann, ø 50 mm, instalado**

Contador de turbina tipo Woltmann de transmisión magnética, diámetro nominal 50 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		17,46
Materiales		85,01
Otros		8,50
TOTAL PARTIDA		**110,97**

A11003 **ud** **Contador tipo Woltmann, ø 80 mm, instalado**

Contador de turbina tipo Woltmann de transmisión magnética, diámetro nominal 80 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		19,40
Materiales		93,38
Otros		9,34
TOTAL PARTIDA		**122,12**

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**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

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**

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**

A11009 **ud** **Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada**

Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 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	238,03
Otros	23,80
TOTAL PARTIDA	**284,28**

A11010 **ud** **Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada**

Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 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
Maquinaria	35,60
Materiales	272,32
Otros	27,23
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**357,60**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A11011 **ud** **Caudalímetro electromagnético, ø 300 mm, instalado**

Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 300 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embridado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.

Mano de obra	55,55
Maquinaria	14,24
Materiales	3.661,88
Otros	366,19
TOTAL PARTIDA	**4.097,86**

A11020 **ud** **Filtro cazapiedras en Y, ø 100 mm, instalado**

Filtro cazapiedras en Y diámetro 100 mm, embridado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.

Mano de obra	24,69
Maquinaria	39,15
Materiales	53,45
Otros	5,35
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**122,64**

A11021 **ud** **Filtro cazapiedras en Y, ø 150 mm, instalado**

Filtro cazapiedras en Y diámetro 150 mm, embridado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, instalado.

Mano de obra	29,18
Maquinaria	46,27
Materiales	118,81
Otros	11,88
TOTAL PARTIDA	**206,14**

A11041 **ud** **Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada**

Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 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
Maquinaria	35,60
Materiales	574,50
Otros	57,45
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**690,00**

A17017 **ud** **Codo 90º PE100 ø 250 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 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	43,15
Maquinaria	16,64
Materiales	93,43
TOTAL PARTIDA	**153,22**

A17018 **ud** **Codo 90º PE100 ø 315 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 315 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	43,84
Maquinaria	19,40
Materiales	115,06

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA	**178,31**
A17019	**ud**	**Codo 90º PE100 ø 400 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**	
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 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	55,20
		Maquinaria	23,43
		Materiales	141,69
		TOTAL PARTIDA	**220,32**
A17020	**ud**	**Codo 90º PE100 ø 450 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**	
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450 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	71,79
		Maquinaria	29,37
		Materiales	174,49
		TOTAL PARTIDA	**275,65**
A17021	**ud**	**Codo 90º PE100 ø 500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**	
		Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 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	73,87
		Maquinaria	29,76
		Materiales	215,16
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA	**318,80**
A17022	**ud**	**Reducción PE100 ø 250/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**	
		Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250/200 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	43,15
		Maquinaria	16,64
		Materiales	60,57
		TOTAL PARTIDA	**120,36**
A17023	**ud**	**Reducción PE100 ø 315/250 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**	
		Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 315/250 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	43,84
		Maquinaria	19,40
		Materiales	76,60
		TOTAL PARTIDA	**139,85**
A17024	**ud**	**Reducción PE100 ø 400/315 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**	
		Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/315 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	55,20
		Maquinaria	23,43
		Materiales	96,89

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA	**175,52**

A17025 **ud** **Reducción PE100 ø 450/400 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450/400 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	71,79
Maquinaria	29,37
Materiales	122,55
TOTAL PARTIDA	**223,71**

A17026 **ud** **Reducción PE100 ø 500/450 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/450 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	73,87
Maquinaria	29,76
Materiales	151,11
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**254,75**

A17027 **ud** **Te PE100 ø 250/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250/200 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	57,12
Maquinaria	24,95
Materiales	121,13
TOTAL PARTIDA	**203,20**

A17028 **ud** **Te PE100 ø 315/250 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 315/250 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	57,81
Maquinaria	27,72
Materiales	153,20
TOTAL PARTIDA	**238,73**

A17029 **ud** **Te PE100 ø 400/315 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/315 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	74,15
Maquinaria	33,56
Materiales	193,77
TOTAL PARTIDA	**301,49**

A17030 **ud** **Te PE100 ø 450/400 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450/400 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	98,48
Maquinaria	42,31
Materiales	245,08

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA	**385,87**

A17031 **ud** **Te PE100 ø 500/450 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/450 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	100,56
Maquinaria	42,71
Materiales	302,22
TOTAL PARTIDA	**445,49**

A17035 **ud** **Codo 90º PE100 ø 160 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado**
Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm, 1,6 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	16,64
Materiales	81,13
TOTAL PARTIDA	**138,84**

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**

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**

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**

A17052 **ud** **Codo 90º PE100 ø 180 mm, 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**
Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 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	32,54

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Maquinaria	13,28
		Materiales	68,11
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA	**113,93**

A17053 **ud** **Codo 90º PE100 ø 200 mm, 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 200 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	33,23
	Maquinaria	13,28
	Materiales	84,09
	Redondeo	0,01
	TOTAL PARTIDA	**130,60**

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**

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**

A17058 **ud** **Reducción PE100 ø 200/180 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**

Reducción 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	33,23
	Maquinaria	13,28
	Materiales	47,85
	Redondeo	0,01
	TOTAL PARTIDA	**94,36**

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**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

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**

A17067 **ud** **Codo 90º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**
Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 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	95,04
Maquinaria	37,00
Materiales	265,31
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**397,36**

A17068 **ud** **Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 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	95,04
Maquinaria	37,00
Materiales	186,33
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**318,38**

A17069 **ud** **Te PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**
Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 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	129,06
Maquinaria	52,73
Materiales	548,06
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**729,86**

A17070 **ud** **Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada**
Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 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	15,31
Maquinaria	1,54
Materiales	59,32
Otros	5,93

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Redondeo	0,01
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**82,11**

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**

A17073 **ud** **Portabridas PE100 ø 160 mm 1,0 MPa, colocada**
Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 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	19,87
Maquinaria	2,45
Materiales	103,12
Otros	10,31
Redondeo	-0,01
**TOTAL PARTIDA ..... **	**135,75**

A17075 **ud** **Portabridas PE100 ø 200 mm 1,0 MPa, colocada**
Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 200 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	21,25
Maquinaria	2,45
Materiales	148,17
Otros	14,82
Redondeo	-0,01
**TOTAL PARTIDA ..... **	**186,69**

A17076 **ud** **Portabridas PE100 ø 250 mm 1,0 MPa, colocada**
Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 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	25,20
Maquinaria	3,63
Materiales	203,52
Otros	20,35
**TOTAL PARTIDA ..... **	**252,70**

A17078 **ud** **Portabridas PE100 ø 400 mm 1,0 MPa, colocada**
Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 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	30,51
Maquinaria	9,41
Materiales	489,81
Otros	48,98
**TOTAL PARTIDA ..... **	**578,71**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A17080 **ud** **Portabridas PE100 ø 500 mm 1,0 MPa, colocada**

Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 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	39,46
Maquinaria	10,77
Materiales	788,95
Otros	78,90
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**918,08**

A17081 **ud** **Portabridas PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, colocada**

Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 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	47,76
Maquinaria	13,43
Materiales	1.105,26
Otros	110,53
TOTAL PARTIDA	**1.276,98**

A17085 **ud** **Portabridas PE100 ø 160 mm 1,6 MPa, colocada**

Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm 1,6 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	23,12
Maquinaria	3,63
Materiales	110,59
Otros	11,06
TOTAL PARTIDA	**148,40**

A17088 **ud** **Portabridas PE100 ø 250 mm 1,6 MPa, colocada**

Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,6 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	28,44
Maquinaria	4,81
Materiales	232,44
Otros	23,24
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**288,94**

A17090 **ud** **Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada**

Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 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	36,00
Maquinaria	9,97
Materiales	578,68
Otros	57,87
TOTAL PARTIDA	**682,52**

A17091 **ud** **Portabridas PE100 ø 450 mm 1,6 MPa, colocada**

Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450 mm 1,6 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.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	43,61
		Maquinaria	12,64
		Materiales	886,36
		Otros	88,64
		TOTAL PARTIDA	**1.031,25**

A18008 **ud** **Codo PRFV, 10º< a<= 45º, ø 800 mm, 1,6 MPa, instalado**

Codo de PRFV 10º< a<= 45º, de 800 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra		103,74
Maquinaria		9,89
Materiales		1.385,31
TOTAL PARTIDA		**1.498,94**

A18016 **ud** **Codo PRFV, 45º< a<= 90º, ø 700 mm, 1,6 MPa, instalado**

Codo de PRFV 45º< a<= 90º, de 700 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra		103,74
Maquinaria		9,89
Materiales		2.459,65
TOTAL PARTIDA		**2.573,28**

A18017 **ud** **Codo PRFV, 45º< a<= 90º, ø 800 mm, 1,6 MPa, instalado**

Codo de PRFV 45º< a<= 90º, de 800 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra		103,74
Maquinaria		9,89
Materiales		3.246,23
TOTAL PARTIDA		**3.359,86**

A18035 **ud** **Te de PRFV ø 800 mm, 1,6 MPa, instalada**

Te de PRFV ø 800 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

Mano de obra		103,74
Maquinaria		9,89
Materiales		1.410,84
TOTAL PARTIDA		**1.524,47**

A20003 **m** **Tubería PE saneamiento corrugado doble capa SN8 ø 500 mm, coloc**

Tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PE de 500 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		4,02
Maquinaria		1,85
Materiales		25,44
TOTAL PARTIDA		**31,31**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

A21005 **ud** **Unión mecánica flexible para conexión o reparación tubería ø 800, 1,0 MPa, colocada**

Unión mecánica flexible de acero inoxidable AISI-304 de ancho de banda 200 mm, con manguito de estanqueidad con junta EPDM y diámetro suficiente para unión o reparación tubería ø 800 mm 1,0 MPa, totalmente instalada.

Mano de obra	69,16
Maquinaria	19,78
Materiales	722,36
TOTAL PARTIDA	**811,30**

A21012 **ud** **Unión mecánica flexible para conexión o reparación tubería ø 700, 1,6 MPa, colocada**

Unión mecánica flexible de acero inoxidable AISI-304 de ancho de banda 200 mm, con manguito de estanqueidad con junta EPDM y diámetro suficiente para unión o reparación tubería ø 700 mm 1,6 MPa, totalmente instalada.

Mano de obra	69,16
Maquinaria	19,78
Materiales	875,46
TOTAL PARTIDA	**964,40**

A21013 **ud** **Unión mecánica flexible para conexión o reparación tubería ø 800, 1,6 MPa, colocada**

Unión mecánica flexible de acero inoxidable AISI-304 de ancho de banda 200 mm, con manguito de estanqueidad con junta EPDM y diámetro suficiente para unión o reparación tubería ø 800 mm 1,6 MPa, totalmente instalada.

Mano de obra	69,16
Maquinaria	19,78
Materiales	976,15
TOTAL PARTIDA	**1.065,09**

A23009 **ud** **Transmisor de presión**

Transmisor de presión para instalación en tubería, tipo piezorresistivo de inserción, con señal de salida 4-20 mA / 0-10 V, precisión 1% del valor fondo de escala (incluyendo linealidad, repetibilidad e hitéresis), incluso instalación eléctrica y calibración. Instalado.

Mano de obra	42,70
Materiales	148,60
TOTAL PARTIDA	**191,30**

ARQ001 **jor** **Arqueólogo**

Trabajos de arqueología realizados por un arqueólogo acreditado en obra.

Mano de obra	239,75
Maquinaria	34,99
TOTAL PARTIDA	**274,74**

ARQ003 **jor** **Auxiliar arqueología**

Tareas especializadas de campo necesarios realizadas por un auxiliar de arqueología.

Mano de obra	145,10
Maquinaria	34,99
TOTAL PARTIDA	**180,09**

ARQ004 **jor** **Maquinaria arqueología**

Maquinaria utilizada para abrir un área arqueológica determinada por Patrimonio.

Maquinaria	443,63
TOTAL PARTIDA	**443,63**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ARQ005 **ud** **Proyecto básico arqueología**

Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar durante el proyecto, 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	539,60
TOTAL PARTIDA	**539,60**

ARQ006 **ud** **Informe de sondeos arqueológicos**

Informe de Sondeos. Informe que describe la actuación arqueológica realizada, con el resultado de la intervención y unas conclusiones. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.

Mano de obra	1.618,80
TOTAL PARTIDA	**1.618,80**

ARQ008 **ud** **Informe mensual de seguimiento arqueológico**

Informe Mensual de Obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra.

Mano de obra	202,35
TOTAL PARTIDA	**202,35**

ARQ009 **ud** **Informe de seguimiento arqueológico**

Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.

Mano de obra	890,34
TOTAL PARTIDA	**890,34**

ARQ012 **ud** **Memoria arqueológica compleja**

Memoria arqueológica compleja, correspondiente a más de dos actuaciones arqueológicas durante el proyecto y la ejecución. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.

Mano de obra	4.316,80
TOTAL PARTIDA	**4.316,80**

ARQA1 **ud** **Arqueta prefabricada A1**

Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica y comunicación, prefabricada de hormigón, sin tipo A1 fondo, registrable, de900x900x1000mm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, conmarco de chapa galvanizada y una tapa de fundición, de720x620, para arqueta de conexión eléctrica y comunicación; incluido excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.

Mano de obra	13,89
Materiales	365,00
TOTAL PARTIDA	**378,89**

ARQA2 **ud** **Arqueta prefabricada A2**

Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica y comunicación, prefabricada de hormigón, sin tipo A2 fondo, registrable, de 1450x900x1000mm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y dos tapas de fundición, de720x620, para arqueta de conexión eléctrica y comunicación; incluido excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.

Mano de obra	13,89

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	447,00
		TOTAL PARTIDA	**460,89**

B01017 **m²** **Forjado placa alveolar L< 6 m. Q=600 kg/m²**

Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas y sin capa de compresión de hormigón HA-25/f/20/X0, para una luz de hasta 6 m. y una carga total de forjado de 600 kg/m², incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según Código Estructural. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 1168:2006+A3:2012. Ejecutado a una altura máxima de 3,6 m, totalmente terminado.

Mano de obra	23,43
Maquinaria	2,48
Materiales	30,39
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**56,31**

BATEOL **m** **Bateolas prefabricado hormigón troncopiramidal 300x40x40 cm**

Bateolas coronación balsa, prefabricado de hormigón, sección troncopiramidal 300x40x40 cm, instalado.

Mano de obra	6,93
Maquinaria	6,14
Materiales	75,48
TOTAL PARTIDA	**88,55**

C0_GEN **ud** **Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"**

Este curso contempla los siguientes contenidos generales:
Condicionantes del prtr y del dnsh. Integración de las directrices establecidas
Conservación de suelos agrícolas:Calidad, control de erosión y fijación de c.
Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos
Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc.
Necesidades energéticas de la comunidad de regantes.
Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental
Marco marco conceptual y normativo de las bpa

Mano de obra	3.801,04
TOTAL PARTIDA	**3.801,04**

C1HUM **ud** **Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"**

El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.

Mano de obra	1.991,60
Maquinaria	4,48
TOTAL PARTIDA	**1.996,08**

C2AG_USE **ud** **Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas"**

Curso específico sobre "estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, edar, desalinizadora o mezcla".

Mano de obra	1.991,60
Maquinaria	4,48

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA	**1.996,08**
C3AG_SUP	**ud**	**Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial"**	
		Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".	
		Mano de obra	1.991,60
		Maquinaria	4,48
		TOTAL PARTIDA	**1.996,08**
C4AG_SUB	**ud**	**Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"**	
		Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".	
		Mano de obra	1.991,60
		Maquinaria	4,48
		TOTAL PARTIDA	**1.996,08**
C5D3_D4	**ud**	**Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"**	
		Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".	
		Mano de obra	1.991,60
		Maquinaria	4,48
		TOTAL PARTIDA	**1.996,08**
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.	
		Materiales	25,00
		TOTAL PARTIDA	**25,00**
CA1.08	**t**	**Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización**	
		Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 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	5,50
		TOTAL PARTIDA	**5,50**
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.	
		Materiales	40,00
		TOTAL PARTIDA	**40,00**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

CA1.11 **t** **Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización**

Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 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	120,00
TOTAL PARTIDA.....	**120,00**

CA1.13 **t** **Coste de entrega residuos de mezclas bituminosas (17 03 02) a instalación de valorización**

Coste de entrega de residuos de mezclas bituminosas con código 17 03 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.

Materiales	5,50
TOTAL PARTIDA.....	**5,50**

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.

Materiales	15,00
TOTAL PARTIDA.....	**15,00**

CA1.17 **t** **Coste de entrega residuos de cables (17 04 11) a instalación de valorización**

Coste de entrega de residuos de cables con código 17 04 11 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	30,00
TOTAL PARTIDA.....	**30,00**

CA1.18 **t** **Coste de entrega residuos de papel y cartón (20 01 01) a instalación de valorización**

Coste de entrega de residuos de envases y papel y cartón con código 20 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.

Materiales	15,00
TOTAL PARTIDA.....	**15,00**

CA1.21 **t** **Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación**

Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* 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	400,00
TOTAL PARTIDA.....	**400,00**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

CA1.28 **mes** **Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual**

Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (LER) publicada por decisión 2014/955/ue. Recogida mensual, con contenedor incluido en base a la normativa municipal, según RD 105/2008 y la ley 7/2022.

Materiales	42,35
TOTAL PARTIDA	**42,35**

CA11005 **ud** **Contador tipo Woltmann, ø 200 mm, instalado**

Contador de turbina tipo Woltmann de transmisión magnética, diámetro nominal 200 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	374,71
Otros	37,47
TOTAL PARTIDA	**472,37**

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**

CG **ud** **Cuadro general de obra Pmax_ 80Kw**

Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 80 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x80 A., y 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97. Totalmente instalado.

Mano de obra	29,93
Materiales	1.916,00
TOTAL PARTIDA	**1.945,93**

COND1 **m** **Conductor red de puesta a tierra de cobre de 35mm2**

Conductor de cobre desnudo para tomas de tierra 1x35 mm2. Incluido pp de conexionado entre malla y pequeño material. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento.

Mano de obra	1,25
Materiales	3,42
TOTAL PARTIDA	**4,67**

COND2 **m** **Conductor para la toma de tierra revestido 50 mm2**

Conductor de cobre revestido RV-K para tomas de tierra 1x50 mm2. Incluido pp de conexionado entre malla y pequeño material. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	1,25
		Materiales	16,29
		TOTAL PARTIDA	**17,54**

COND3 **m** **Conductor para la toma de tierra revestido 4 mm2**

Conductor de cobre revestido RV-K para tomas de tierra 1x4 mm2. Incluido pp de conexionado entre malla y pequeño material. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento.

Mano de obra	0,50
Materiales	2,23
TOTAL PARTIDA	**2,73**

CQ **PAJ** **Control de Calidad**

Control de Calidad

Otros	221.566,69
TOTAL PARTIDA	**221.566,69**

CT01 **ud** **CT 1000kVA 20/0,8 kV**

Centro de Transformación 1000 kVAS personalizado , compuesto por:
-1 Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo pfu.4/20, de dimensiones generales aproximadas 4460 mm de largo por 2380 mm de fondo por 3045 mm de alto.
-Celda entrada de linea de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: Un 24 Kv, In=400A ,Icc16kA
-Celda de protección por fusibles de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: Un = 24 kV, In = 400 A ·,Icc = 16 kA / 40 kA
-Cables MT 12/20 kV del tipo HEPRZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x95 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones EUROMOLD de 24 kV del tipo cono difusor.
-Interconexión enchufable apantallada no accesible de la función de protección MT y de la función transformador mediante conjuntos de unión unipolares de aislamiento 36 kV
-Transformador trifásico 1000 KVA, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia y refrigeración natural ester biodegradable, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 840 V en vacío (B2), grupo de conexión Yzn11, de tensión de cortocircuito de 6% y regulación primaria de +/- 2,5%, +/- 5%, + 10%.
-Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características: Interruptor automático 630A,300mA. Salida formadas por dos interruptores automáticos 3x160A,, dos de 2x100A, 1 interruptor magnetotérmico 3x80A, 1 de 4x16A
- Juego de puentes de cables de BT,de sección y material 0,6/1 kV tipo RZ1 de 1x240Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 4xfase + 2xneutro de 2,5 m de longitud.
- Armario de telemando tipo CM-UP según norma GTRS001.
- Defensa de Transformador: Protección física transformador
-Cuadro de servicios auxiliares conteniendo 1 interruptor magnetotérmico 2x20A 2 interruptores magnetotérmicos 2x16A,1 interrupotor magnetotérmico de 2x10A y 1 interruptor diferencial de 2x40A,30mA.
- Iluminación Edificio de Transformación formado por una pantalla led 40W y un equipo de emegencia y señalización de 72lm
- Equipo de seguridad y maniobra compuesto por 1 banquillo aislante, par de guantes aislantes, una palanca de accionamiento, 1armario de primeros auxilios
-Batería de condensadores 40KVAr,800V
-Controlador de la planta de potencia, cuadro de protección BT en CA., IP 54 (instalación exterior), con resistencia anticondensación, incluyendo accesorios, trabajos y útiles para su correcta instalación. Incluye descarga, colocación mediante camión pluma y transporte. Unidad de desconexión y protección externa, . Desconexión selectiva por grupos, controlado por selector interno. Entrada de cables en corriente alterna inferior mediante pletinas.La conexión en media tensión se realizará mediante pasatapas para los conectores enchufables de MT. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento.Con salida para BT para Servicios Auxiliares incluido armario y cuadro de protección.

Mano de obra	1.352,80
Maquinaria	448,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	88.060,50
		TOTAL PARTIDA	**89.861,30**

D41AE201 ud Acometida provisional saneamiento a caseta

Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.

Materiales	78,40
TOTAL PARTIDA	**78,40**

DATALFV ud EQUIPO MONITORIZACION DATALOGGER FV

Equipo de comunicación y control del sistema de monitorización y antivertido DataLogger. El DataLogger puede conectar hasta 80 inversores y tiene una amplia gama de interfaces de comunicación que incluyen Ethernet y RS485. Una vez que el DataLogger esté conectado a Internet, el monitoreo remoto y el control de la instalación se habilitarán a través de la plataforma de monitoreo web del inversor, para lo cual el inicio de sesión se configurará durante la puesta en servicio del DataLogger. Incluye fuente de alimentación y todos los elementos necesarios para la implementación, recogiendo datos de consumo y de generación. Sistema totalmente instalado y probado..

Mano de obra	462,90
Materiales	10.825,10
TOTAL PARTIDA	**11.288,00**

DATALTUR ud EQUIPO MONITORIZACION DATALOGGER TURBINA

Equipo de comunicación y control del sistema de monitorización y antivertido DataLogger. El DataLogger puede conectar hasta 80 equipos y tiene una amplia gama de interfaces de comunicación que incluyen Ethernet y RS485. Una vez que el DataLogger esté conectado a Internet, el monitoreo remoto y el control de la instalación se habilitarán a través de la plataforma de monitoreo web del inversor, para lo cual el inicio de sesión se configurará durante la puesta en servicio del DataLogger. Incluye fuente de alimentación y todos los elementos necesarios para la implementación, recogiendo datos de consumo y de generación. Sistema totalmente instalado y probado..

Mano de obra	462,90
Materiales	10.825,10
TOTAL PARTIDA	**11.288,00**

E01064 ud Paso aéreo-subterráneo Al RHZ1-OL, 12/20 kV, 3x95 mm², instalado

Equipo de conexión paso aéreo a subterráneo formado por 3 terminales termorretráctiles de exterior para cable Al RHZ1-OL 12/20 kV de 95 mm², herraje soporte, tubo de protección mecánica, incluso cable y p/p de pequeño material, totalmente instalado.

Mano de obra	926,10
Materiales	728,99
TOTAL PARTIDA	**1.655,09**

E12BHB010 ud HINCA EN TERRENO ESTRUCTURA

Hinca de perfil metálico de hasta 2.30 m., de profundidad, nivelado y aplomado, i/p.p. de reparto y transporte de material a lugar de empleo, formación de camino de acceso hasta el lugar de la hinca, retirada de material sobrante a vertedero y canon de vertido.

Mano de obra	2,14
Maquinaria	26,26
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**28,40**

E12BHB011 ud ESTRUCTURA INCA DIRECTA EN TERRENO

Estructura fija compuesta por perfiles de acero conformado en frío, con límite elástico superior a 275 N/mm², galvanizado en caliente según UNE EN ISO 1461, tornillería estructural galvanizada en caliente según UNE EN ISO 1641, calidad 8.8, para módulos de 72 células en posición 1V.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra.....	46,29
		Materiales	313,30
		TOTAL PARTIDA.....	**359,59**

E12ECM0 **m** **CIRCUITO 2x1,5 mm2 APANTALLADO**

Cable 2 x 1,5mm² apantallado y trenzado. Cubierta exterior libre de halógenos (AS) Conductor compuesto por cobre flexible Clase 5 según UNE EN 60228 Aislamiento de poliolefina LSHO (baja emisión de humo y sin halógenos) Pantalla de cinta de aluminio Mylor Cubierta exterior de poliolefina LSHO (baja emisión de humo y sin halógenos) Color de la cubierta exterior rojo. Instalado y conexionado

	Mano de obra.....	7,06
	Materiales	2,27
	TOTAL PARTIDA.....	**9,33**

E12ENV0 **ud** **WATIMETRO ANALIZADOR**

Analizador compatible con DataLogger. Consta de tres módulos: la unidad principal que muestra las mediciones en el display LCD y dos módulos adicionales uno con salidas digitales y el otro para comunicación, totalmente instalado y funcionando.

	Mano de obra.....	94,10
	Materiales	494,50
	TOTAL PARTIDA.....	**588,60**

E12TIB010 **m** **CABLEADO UTP6/RJ-45**

Cable UTP CAT6 Libre de Halógeno, formado por 8 hilos de Cobre puro trenzados de 2 en 2, con cubierta de PVC termoplástico LSZH (Low Smoke Zero Halogen) bajo tubo de PVC de 40mm. Totalmente instalado

	Mano de obra.....	2,49
	Materiales	4,43
	TOTAL PARTIDA.....	**6,92**

E12TIT010 **ud** **SWITCH 8 PUERTOS 5 GHz**

Switch 8 puertos 5 GHz Switch 8 puertos RJ45, 5 GHz, incluye fuente de alimentación externo(salida: 5 V CC / 0,6 A), totalmente instalado

	Mano de obra.....	6,24
	Materiales	69,85
	TOTAL PARTIDA.....	**76,09**

E12TIT040 **ud** **COMUNICACIONES 3G**

Suministro e instalación de sistema de comunicaciones 3G mediante router, incluyendo fuente de alimentación de 24 Vcc y 1,2 amperios, totalmete instalado y funcionando.

	Mano de obra.....	235,25
	Materiales	448,85
	TOTAL PARTIDA.....	**684,10**

E12TVT10 **ud** **ANTENA RADIOENLACE HI-FI 5GHZ**

Suministro e instalación de antena radioenlace, polarización dual, ganancia máxima 34 Dbi, banda de frecuencia 5 GHz, diámetro 378x290 mm, incluye fuente de alimentación externa y accesorios de montaje en pared, totalmente instalada y probada.

	Mano de obra.....	235,25
	Materiales	443,18
	TOTAL PARTIDA.....	**678,43**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

EMI **ud** **Equipo de medida ind. c/transf. int**

Equipo de medida indirecta: armario para 1 suministro trifásico medida indirecta con trasformador de intensidad, para intemperie formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 1 contador trifásico de energía activa, 1 contador trifásico de energía reactiva y reloj y bloque de bornes de comprobación; un módulo inferior para protección y para ubicación de los transformadores de intensidad, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, previsto para la colocación de 3 transformadores de intensidad con 6 bornes bimetálicos dobles, 1 interruptor manual de corte en carga de cuatro polos hasta 630 A. y una conexión de neutro; incluso cableado entre transformadores y contadores con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, cableado entre interruptor y transformadores de intensidad con conductor de 0,1/6 kV de secciones en función de la potencia contratada. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Instalación utilizable durante toda la ejecución de la obra.

Mano de obra	49,88
Materiales	441,36
Otros	49,12
TOTAL PARTIDA	**540,36**

F09125C **m²** **Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m²**

Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m², incluso los materiales propios de la hidrosiembra; mezcla de semillas, abono estabilizador, agua y mulch.

Mano de obra	0,50
Maquinaria	0,97
Materiales	0,12
TOTAL PARTIDA	**1,59**

F12004 **m²** **Despeje y retirada mecánica de vegetación con densidad media**

Despeje, limpieza y retirada mecánica en caminos de la vegetación herbácea, arbustiva y arbórea, sea cual fuere su porte y con densidad media (con una superficie cubierta entre el 50 y 80 %); escarificado, arranque de tocones y retirada de cobertura vegetal, por cualquier medio, incluso maquinaria pesada y motosierra, troceando, amontonando y separando los elementos gruesos de los más delgados, incluyendo su posterior trituración, astillado o traslado a vertedero o lugar de empleo. Las labores de poda y desbroce se realizarán previas al escarificado de la plataforma. Después del escarificado se procederá al rastrillado de la plataforma con objeto de eliminar elementos gruesos

Mano de obra	0,68
Maquinaria	0,36
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**1,04**

FL **ud** **Unidad Flotante UF-3 (dos flotadores por unidad flotante)**

Conjunto FV flotante para módulo fotovoltaico de dimensiones 2370x1170 mm, compuesto por DOS flotadores modulares encajables, HDPE-UV, con 5º de inclinación, de dimensiones 1175 x 939,50 mm y 200 KG de flotabilidad, incluso transporte, uniones y tornillería de flotadores, grapas y tornillería para fijación de módulo, completamente instalado conjunto flotador-módulo FV. Incluso pp de Ingenieria y repuestos. Incluso medios marinos necesarios para colocación en posición.

Mano de obra	4,63
Materiales	92,06
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**96,70**

FLSEC01 **ud** **Flotador Secundario UF-3**

Flotador secundario, de dimensiones 1168 x 574 x 212 mm, fabricado HDPE-UV por moldeo soplado, de flotabilidad de 100 KG con acabado antideslizante, incluso transporte. Incluso uniones y tornillería de flotadores.Incluso pp de Ingenieria y repuestos. Completamente instalado en el conjunto de la plataforma.Incluso medios marinos necesarios para colocación en posición.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	4,63
		Materiales	40,68
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA	**45,31**

FLSEC02 **ud** **Flotador Secundario SQ**

Flotador secundario, de dimensiones 578 x 578 x 212 mm, fabricado HDPE-UV por moldeo soplado, de flotabilidad de 50 KG con acabado antideslizante, incluso transporte. Incluso uniones y tornillería de flotadores.Incluso pp de Ingenieria y repuestos. Completamente instalado en el conjunto de la plataforma.Incluso medios marinos necesarios para colocación en posición.

		Mano de obra	6,94
		Materiales	27,71
		TOTAL PARTIDA	**34,65**

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**

G01003 **mes** **Alquiler contenedor RCD 8 m³**

Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.

		Materiales	95,14
		TOTAL PARTIDA	**95,14**

G01005 **ud** **Cambio/entrega contenedor 20 km**

Cambio/entrega contenedor 20 km.

		Maquinaria	61,03
		TOTAL PARTIDA	**61,03**

G01012 **ud** **Bidón residuos peligrosos de 220 l**

Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.

		Materiales	49,32
		TOTAL PARTIDA	**49,32**

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**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

G01015 **ud** **Sacas big-bag 1.000 litros**

Big-bag estándar, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales.

Materiales	26,11
TOTAL PARTIDA	**26,11**

GR100 **t** **Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos**

Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) Para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.

Maquinaria	7,36
TOTAL PARTIDA	**7,36**

GR101 **m³** **Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales**

Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.

Mano de obra	17,08
Otros	4,27
TOTAL PARTIDA	**21,35**

I02003 **m³** **Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 100 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 100 m. Volumen medido en estado natural.

Mano de obra	0,03
Maquinaria	1,43
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**1,46**

I02025 **m³** **Excavación roca masas continuas con medios mecánicos**

Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.

Mano de obra	0,81
Maquinaria	29,68
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**30,48**

I02026 **m³** **Carga mecánica de áridos en cantera, transporte D<= 5 m**

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**

I02027ba **m³** **Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 10 km**

Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 10 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	4,36
TOTAL PARTIDA	**4,36**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

I02029ba **m³** **Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km**

Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la carga sobre camión. Según cálculo en hoja aparte.

Maquinaria	2,28
TOTAL PARTIDA	**2,28**

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.

Mano de obra	0,04
Maquinaria	1,27
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**1,31**

I03019 **m²** **Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio**

Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.

Mano de obra	9,92
Materiales	1,05
TOTAL PARTIDA	**10,97**

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**

I04012 **m²** **Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego**

Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.

Mano de obra	0,01
Maquinaria	0,13
TOTAL PARTIDA	**0,14**

I04015 **m²** **Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km**

Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m³ compactado.

Mano de obra	0,00
Maquinaria	0,24
TOTAL PARTIDA	**0,24**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

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**

I04022 **m** **Refino y planeo c/apertura cunetas, 2:1, 3< a<= 5 m, t. compacto**

Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, en el talud exterior y 2:1 en el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m y mínima de 3 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno compacto.

Mano de obra	0,02
Maquinaria	0,50
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**0,52**

I04045 **m²** **Perfilado y refino taludes c/med. mecán., 3< h <= 6 m, t. tránsito**

Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, para una altura superior a 3 m y hasta 6 m en terreno tránsito.

Mano de obra	0,01
Maquinaria	0,32
TOTAL PARTIDA	**0,33**

I05008 **m²** **Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 401 a 500 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 401 a 500 g/m², resistencia a la tracción de 34 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.

Mano de obra	0,64
Materiales	1,46
TOTAL PARTIDA	**2,10**

I05027 **m²** **Lámina de polietileno de alta densidad 2,0 mm de espesor, colocada**

Lámina de polietileno de alta densidad de 2,0 mm de espesor, totalmente colocada en impermeabilización de embalses y sellados de vertederos y probada, incluso doble soldadura. Personal en posesión de los certificados ISO 9001 y 14001.

Mano de obra	1,15
Maquinaria	1,03
Materiales	4,74
TOTAL PARTIDA	**6,92**

I06009 **m³** **Zahorra 0/32 obtenida mediante cribado y machaqueo de material seleccionado**

Zahorra con árido de tamaño máximo nominal de 32 mm obtenida mediante cribado y machaqueo de material seleccionado. (No incluye remoción terreno tránsito y roca, ni canon de extracción). Volumen del terreno suelto medido sobre camión o en montón.

Mano de obra	0,03
Maquinaria	4,39
Redondeo	0,01

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA	**4,43**

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**

I08002 **t** **Emulsión bituminosa catiónica C50BF4**

Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.

Materiales	426,71
TOTAL PARTIDA	**426,71**

I08014 **m²** **Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)**

Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.

Mano de obra	0,02
Maquinaria	0,10
TOTAL PARTIDA	**0,12**

I08046 **t** **Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D<= 20 km**

Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.

Materiales	58,97
TOTAL PARTIDA	**58,97**

I10035 **m³** **Extendido tierras hasta 40 m**

Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 40 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor orugas. Medido en terreno suelto.

Mano de obra	0,01
Maquinaria	0,42
TOTAL PARTIDA	**0,43**

I11014 **m** **Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno tránsito**

Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 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 tránsito.

Mano de obra	5,63
Maquinaria	3,13
Materiales	17,05
Redondeo	-0,03
TOTAL PARTIDA	**25,78**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

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**

I14010 **m³** **Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D<=20 km**

Hormigón en masa HM-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**

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**

I14057 **m³** **Incremento para cada m³ de hormigón por fibras de polipropileno**

Incremento para cada m³ de hormigón por fibras de polipropileno

Materiales	4,22
TOTAL PARTIDA	**4,22**

I15008 **m²** **Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada**

Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.

Mano de obra	2,18
Maquinaria	1,11
Materiales	13,21
TOTAL PARTIDA	**16,49**

I15023 **kg** **Acero corrugado, ø <12 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Mano de obra	1,02
Materiales	1,25
TOTAL PARTIDA	**2,27**

I16006 **m²** **Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos**

Encofrado y desencofrado en muros, 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	21,29
Maquinaria	4,70

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	3,13
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA	**29,12**

I16019 **m²** **Encofrado y desencofrado losas planas, h <= 3 m**

Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión 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	34,25
Maquinaria	7,57
Materiales	5,90
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**47,73**

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**

I17006 **m²** **Construcción pavimento hormigón 15 cm, pendiente 5-10%**

Construcción de pavimento de hormigón 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	3,65
Maquinaria	1,01
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**4,66**

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**

I21009 **m³** **Escollera roca, tamaño > 60 cm, D<= 20 km**

Escollera de roca mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.

Mano de obra	5,94
Maquinaria	21,00
Materiales	35,10
TOTAL PARTIDA	**62,04**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

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**

I24013 **m** **Caño sencillo, ø 1,0 m machihembrado, terreno compacto**

Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 1,0 m de diámetro interior, sin embocaduras, incluido excavación, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo compacto.

Mano de obra	65,64
Maquinaria	16,31
Materiales	121,56
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**203,52**

ITRI105 **ud** **INVERSOR TRIFASICO 105KW**

INVERSOR TRIFÁSICO, POTENCIA MÁXIMA DE ENTRADA 115 KW, VOLTAJE DE ENTRADA MÁXIMO 1500 VCC, RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA DE 500 A 1500 VCC, POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA 116 KVA, EFICIENCIA MÁXIMA 99,03%, DIMENSIONES 1035X700X365 MM, PESO 84 KG, INDICADOR DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO CON LED, COMUNICACIÓN VÍA BLUETOOTH/WLAN + APP PARA CONTROL REMOTO DESDE UN SMARTPHONE, TABLET O PC, PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN MODBUS Y RS485. INCLUSO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.

Mano de obra	462,90
Maquinaria	448,00
Materiales	6.887,50
TOTAL PARTIDA	**7.798,40**

ITRI185 **ud** **INVERSOR TRIFÁSICO 185 kW**

INVERSOR TRIFÁSICO, POTENCIA MÁXIMA DE ENTRADA 185 KW, VOLTAJE DE ENTRADA MÁXIMO 1500 VCC, RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA DE 500 A 1500 VCC, POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA 185 KVA, EFICIENCIA MÁXIMA 99,03%, DIMENSIONES 1035X700X365 MM, PESO 84 KG, INDICADOR DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO CON LED, COMUNICACIÓN VÍA BLUETOOTH/WLAN + APP PARA CONTROL REMOTO DESDE UN SMARTPHONE, TABLET O PC, PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN MODBUS Y RS485. INCLUSO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.

Mano de obra	462,90
Maquinaria	448,00
Materiales	10.825,10
TOTAL PARTIDA	**11.736,00**

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; 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	183,86
TOTAL PARTIDA	**183,86**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01014	**ud**	**Pileta corrida tres grifos**	
		Pileta corrida construida en obra y dotada de tres grifos.	
		Materiales	160,83
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**160,83**
L01015	**ud**	**Ducha agua fría y caliente, instalada**	
		Ducha agua fría y caliente, insatalada en aseos.	
		Mano de obra	23,15
		Materiales	111,49
		Redondeo	0,01
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**134,65**
L01016	**ud**	**Inodoro para aseos, instalado**	
		Inodoro con cargo automático, instalado en aseos.	
		Mano de obra	23,15
		Materiales	109,99
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**133,13**
L01017	**ud**	**Lavabo agua fría y caliente, instalado**	
		Lavabo agua fría y caliente, instalado en aseos.	
		Mano de obra	23,15
		Materiales	55,87
		Redondeo	0,01
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**79,02**
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	110,16
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**110,16**
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**
L01025	**ud**	**Percha para duchas o inodoros**	
		Percha para duchas o inodoros.	
		Materiales	3,50
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**3,50**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
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**
L01033	**ud**	**Tapón plástico protección redondos**	
		Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	
		Materiales	0,90
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**0,90**
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**
L01038	**m**	**Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje**	
		Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	
		Materiales	5,52
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**5,52**
L01040	**ud**	**Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas.**	
		Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.	
		Materiales	410,32
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**410,32**
L01044	**ud**	**Valla normalizada desviación tráfico, colocada**	
		Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	
		Materiales	2,43
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**2,43**
L01045	**ud**	**Valla autónoma metálica, colocada**	
		Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.	
		Materiales	8,52
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**8,52**
L01046	**ud**	**Señal normalizada tráfico con soporte, colocada**	
		Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	
		Materiales	10,52
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**10,52**
L01047	**ud**	**Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado**	
		Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	
		Materiales	3,52
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**3,52**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
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**
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**
L01056	**ud**	**Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado** Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.	
		Materiales	147,17
		TOTAL PARTIDA	**147,17**
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**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01061	**ud**	**Reunión mensual Comité Seguridad** Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	
		Materiales	167,36
		TOTAL PARTIDA.....	**167,36**
L01074	**ud**	**Protector auditivo tapones con cordón** Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	
		Materiales	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	**0,24**
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**
L01088	**ud**	**Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable** Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	
		Materiales	6,46
		TOTAL PARTIDA.....	**6,46**
L01097	**ud**	**Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga corta con anagrama** Camisa manga corta con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, celeste, beige, blanco, gris y azulina.	
		Materiales	7,82
		TOTAL PARTIDA.....	**7,82**
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**
L01103	**ud**	**Traje impermeable. Clase 3.** Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.	
		Materiales	21,53
		TOTAL PARTIDA.....	**21,53**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01104	**ud**	**Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak**	
		Vestuario de protección contra el mal tiempo con recubrimiento de PVC; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. 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: azul, gris y verde.	
		Materiales	14,44
		TOTAL PARTIDA	**14,44**
L01107	**ud**	**Buzo protección química desechable, tipos 4, 5 y 6. Azul o verde.**	
		Buzo de protección química desechable; con capucha incorporada; Categoría III; tipos 4,5 y 6; color azul o verde. Desde talla S a la XXL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402; UNE-EN 14126; UNE-EN 13034; UNE-EN 13982-1.	
		Materiales	6,83
		TOTAL PARTIDA	**6,83**
L01125	**ud**	**Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento**	
		Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	
		Materiales	53,84
		TOTAL PARTIDA	**53,84**
L01127	**par**	**Guantes para motoserrista corto**	
		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 corta y puño elástico y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Se valorará mejoras ergonómicas, eliminación de costuras... Tallas 8, 9, 10 y 11.	
		Materiales	30,01
		TOTAL PARTIDA	**30,01**
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**
L01130	**ud**	**Guante antivibratorio**	
		Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.	
		Materiales	29,27
		TOTAL PARTIDA	**29,27**
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**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01136	**par**	**Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión**	
		Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	
		Materiales	21,41
		TOTAL PARTIDA	**21,41**
L01143	**par**	**Guantes goma o PVC**	
		Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.	
		Materiales	1,82
		TOTAL PARTIDA	**1,82**
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**
L01158	**par**	**Botas motoserrista Categoría S5+Clase 3**	
		Par de botas de agua de seguridad en caucho o polimérico (Clase II); sistema de ajuste a la pierna y forro interior; para trabajos con motosierra. Clase 3 (28 m/s). Categoría: S5 (SB + A + E + P) + Clase 3.	
		Materiales	72,74
		TOTAL PARTIDA	**72,74**
L01194	**ud**	**Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón**	
		Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.	
		Materiales	32,10
		TOTAL PARTIDA	**32,10**
L01195	**ud**	**Forro polar ligero**	
		Forro polar ligero, confortable y cálido; con dos bolsillos. Forro polar ligero, confortable y cálido; con bolsillos y cierre de cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores blanco, azul, negro, rojo, morado y verde.	
		Materiales	10,02
		TOTAL PARTIDA	**10,02**
L01197	**ud**	**Soporte lumbar elástico antilumbago**	
		Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.	
		Materiales	10,26
		TOTAL PARTIDA	**10,26**
L01204	**mes**	**Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones.**	
		Alquiler aseo portátil, de 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.	
		Materiales	128,60
		TOTAL PARTIDA	**128,60**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
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**
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**
L01230	**m**	**Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje**	
		Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.	
		Materiales	14,78
		TOTAL PARTIDA	**14,78**
L01231	**ud**	**Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m**	
		Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.	
		Materiales	2,32
		TOTAL PARTIDA	**2,32**
L01232	**ud**	**Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada**	
		Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.	
		Materiales	95,27
		TOTAL PARTIDA	**95,27**
L01234	**m²**	**Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje**	
		Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.	
		Materiales	7,38
		TOTAL PARTIDA	**7,38**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01235	**m²**	**Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje**	
		Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.	
		Materiales	9,82
		TOTAL PARTIDA	**9,82**
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**
L01237	**ud**	**Cartel indicativo de riesgos general, colocado**	
		Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.	
		Materiales	7,01
		TOTAL PARTIDA	**7,01**
L01238	**ud**	**Baliza reflectante, colocada**	
		Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.	
		Materiales	3,45
		TOTAL PARTIDA	**3,45**
L01239	**ud**	**Extintor polvo ABC 9 kg, colocado**	
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	
		Materiales	72,57
		TOTAL PARTIDA	**72,57**
L01240	**ud**	**Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado**	
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	
		Materiales	98,08
		TOTAL PARTIDA	**98,08**
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**
L01258	**ud**	**Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta**	
		Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. 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 y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.	
		Materiales	8,35
		TOTAL PARTIDA	**8,35**
L01269	**ud**	**Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)**	
		Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.	
		Materiales	20,02

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA.....	**20,02**
L01273	**par**	**Guantes de protección para trabajos con flejes**	
		Guantes de protección de nailon o similar; específicos para trabajos con flejes; recubiertos de poliuretano en la palma. Diseño ergonómico que respete los movimientos naturales; puño ajustado. Resistencias mínimas: a la abrasión 4; al corte 3; al rasgado 4 y a la perforación 2. Tallas de 7 a 11.	
		Materiales	3,31
		TOTAL PARTIDA.....	**3,31**
L01276	**par**	**Botas de seguridad goma o PVC**	
		Par de botas altas de seguridad en PVC; sin puntera ni plantilla de seguridad; suela antideslizante con resaltes; color verde o negro.	
		Materiales	4,35
		TOTAL PARTIDA.....	**4,35**
L01288	**mes**	**Equipo desfibrilador**	
		Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento…).	
		Materiales	58,48
		TOTAL PARTIDA.....	**58,48**
L01289	**ud**	**Casco de seguridad ABS o PEAD sin visera, trabajos especiales, con anagrama, blanco**	
		Casco de seguridad fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE); 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. Color blanco. Norma UNE EN 397.	
		Materiales	12,67
		TOTAL PARTIDA.....	**12,67**
L01290	**ud**	**Máscara completa doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje**	
		Máscara completa compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2.	
		Materiales	60,53
		TOTAL PARTIDA.....	**60,53**
L01295	**ud**	**Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera**	
		Chaquetilla, terlenka o mezcla poliéster algodón (al menos un 20% de algodón), con cremallera de calidad y resistente, 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 amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.	
		Materiales	18,87
		TOTAL PARTIDA.....	**18,87**
L01296	**ud**	**Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad**	
		Pantalón de alta visibilidad multibolsillos con un 20% mínimo de algodón. Elástico en la cintura, botón y cremallera. Disponible en diferentes colores: amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la S a la 3XL.	
		Materiales	13,23
		TOTAL PARTIDA.....	**13,23**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

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.

Materiales	14,65
**TOTAL PARTIDA ..... **	**14,65**

L01313 **par** **Botas altas de seguridad de poliuretano. Categoría S5**

Par de botas de seguridad en poliuretano para trabajos de obra (hormigonado…). Puntera 200J (SB); plantilla de seguridad (P); suela antideslizante con resistencia a hidrocarburos; color verde y se valorará la existencia de otro color. Categoría: S5.

Materiales	33,08
**TOTAL PARTIDA ..... **	**33,08**

L01325 **ud** **Protección facial y auditiva para motoserrista del casco de intervención**

Pantalla protectora conforme a la EN 1731, resistencia endurecida “S” y protectores auditivos conformes a la EN 352-3 con un mínimo SNR 31 dB.

Materiales	41,48
**TOTAL PARTIDA ..... **	**41,48**

LBTCA01 **m** **Línea 800V BT en CA entre INVERSORES Y EP 1X150 mm2**

Suministro de metro lineal de cable en corriente alterna desde el INVERSOR en paltaforma flotante hasta la Estación de Potencia en tierra ,a través de cable XZ1(S) 06/1kV clase 5 según UNE-EN 60228 E iec 60228, de sección 1x150 mm2 . Los trabajos incluyen:
- P.p. de materiales varios para los trabajos de canalización
- Suministro y tendido de cable en bandejja aislante o galería en plataforma solar, en conducciones sobre flotador en transición flotante-tierra y en canaleta hormigón prefabricada hasta llear a estación de potencia.
- Conexionado de los cables, puesta en marcha y pruebas de servicio
- P.p. de pequeño material para conexionado de cables
- Medios auxiliares acuáticos

Mano de obra	0,57
Materiales	25,15
**TOTAL PARTIDA ..... **	**25,72**

LBTCA02 **m** **Línea 800V BT en CA entre INVERSORES Y EP 1x95mm2mm2**

Suministro de metro lineal de cable en corriente alterna desde el INVERSOR en paltaforma flotante hasta la Estación de Potencia en tierra ,a través de cable XZ1(S) 06/1kV clase 5 según UNE-EN 60228 E iec 60228, de sección 1x95 mm2 . Los trabajos incluyen:
- P.p. de materiales varios para los trabajos de canalización
- Suministro y tendido de cable en bandejja aislante o galería en plataforma solar, en conducciones sobre flotador en transición flotante-tierra y en canaleta hormigón prefabricada hasta llear a estación de potencia.
- Conexionado de los cables, puesta en marcha y pruebas de servicio
- P.p. de pequeño material para conexionado de cables
- Medios auxiliares acuáticos

Mano de obra	0,69
Materiales	20,56
Redondeo	-0,01
**TOTAL PARTIDA ..... **	**21,25**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

LBTCC **m** **Línea de B.T. en C.C. para generación 4 mm2 en cobre**

Suministro, tendido bajo estructura fotoltaica y conexionado de metro lineal de cable solar de cobre de 4 mm2 de sección intemperie tipo H1Z2Z2-K (1500V) entre strings en el campo fotovoltaico hasta inversor. Incluido conexionado mc4 y pequeño material. Incluso parte proporcional de terminal y puntera de cobre.Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento.Incluso el tendido del cable por canalización

Mano de obra	2,49
Materiales	2,52
TOTAL PARTIDA	**5,01**

LINMTEN **m** **Línea de Media Tensión para evacuación de PSFV AL 1X150 mm2**

Suministro y conexionado de metro lineal de cable de MT apantallado de Aluminio de 150 mm2 de sección, tipo AL HEPRZ1 H16 con pantalla de aislamiento de 16 mm2 con aislamiento seco de12/ 20 kV. Incluido conexionado, empalmes rectos y de cruzamiento de pantallas , bornas enchufables para celdas , terminaciones de interior y exterior y pequeño material. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento. Incluso el tendido por canalización

Mano de obra	2,49
Materiales	20,22
TOTAL PARTIDA	**22,71**

LO1085 **ud** **Pantalla soldador UNE EN 166-169**

Pantalla de protección facial contra radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte. Tipo manual con marco soporte del ocular fijo y cubrefiltro. Normas UNE EN 166 y EN 169.

Materiales	118,00
TOTAL PARTIDA	**118,00**

LO1110 **ud** **Mandil soldador UNE EN 340-352**

Mandil de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 Y EN 532.

Materiales	115,00
TOTAL PARTIDA	**115,00**

LO1144 **par** **Manguito soldador UNE EN 340-532**

Manguito de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 y EN 532.

Materiales	63,00
TOTAL PARTIDA	**63,00**

LO1146 **par** **Polaina soldador UNE EN 340-532**

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

Materiales	69,00
TOTAL PARTIDA	**69,00**

MA001N **m** **Medidas antielectrocución - Funda aislamiento conductor de AT**

Funda aislamiento conductor fabricado en caucho de silicona (negro de carbón blanco), tensión de aislamiento 36 kV, diámetro del conductor menor o igul a 12 mm. totalmente instalado.

Mano de obra	3,74
Materiales	14,15
TOTAL PARTIDA	**17,89**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

MA002N **ud** **Medidas antielectrocución - Funda para grapa de amarre**
Funda para grapa de amarre

Mano de obra	6,24
Materiales	22,50
TOTAL PARTIDA	**28,74**

MI2000-10 **ud** **APOYO METALICO C-2000-10-MI**
Suministro y montaje de torre metálica de celosía de 10 m. de altura y 2000 kilos de esfuerzo en punta (UNESA RU 6704) MI para líneas de Media Tensión, montaje S con crucetas atirantadas de 1,50 m, según normas de la Compañía Eléctrica, instalada, incliso aisladores poliméricos 36 kv y puesta a tierra de aparatos de protección, exluida obra civil.

Mano de obra	273,60
Maquinaria	99,50
Materiales	1.777,60
TOTAL PARTIDA	**2.150,70**

MI2000-14 **ud** **APOYO METALICO C-2000-14-MI**
Suministro y montaje de torre metálica de celosía de 14 m. de altura y 2000 kilos de esfuerzo en punta (UNESA RU 6704) MI para líneas de Media Tensión, montaje S con crucetas atirantadas de 1,50 m, según normas de la Compañía Eléctrica, instalada, incliso aisladores poliméricos 36 kv y puesta a tierra de aparatos de protección, exluida obra civil.

Mano de obra	273,60
Maquinaria	99,50
Materiales	1.973,60
TOTAL PARTIDA	**2.346,70**

ML01018 **ud** **Espejo instalado en aseos, instalado**
Espejo instalado en aseos.

Materiales	11,95
TOTAL PARTIDA	**11,95**

MNGBT **m** **Manguera BT SSAA 4x2.5 mm2**
Suministro y tendido de derivación individual de BT en corriente alterna desde el CGBT de la EP para alimentar servicios auxiliares, a través de una manguera de 4x6mm2 XZ1(S) 06/1kV. Los trabajos incluyen:
- P.p. de materiales varios para los trabajos de canalización
- Suministro y tendido de manguera 4x2.5mm2 XZ1(S)
- Conexionado de los cables, puesta en marcha y pruebas de servicio
- P.p. de pequeño material para conexionado de cables

Mano de obra	0,69
Materiales	5,90
TOTAL PARTIDA	**6,59**

MNGBTC **m** **Manguera BT batería condensadores 3x10 mm2**
Suministro y tendido de circuito desde el CGBT de la EP para alimentar a batería de condensadores a través de una manguera de 3x10mm2 XZ1(S) 06/1kV. Los trabajos incluyen:
- P.p. de materiales varios para los trabajos de canalización
- Suministro y tendido de manguera 3x10mm2 XZ1(S)
- Conexionado de los cables, puesta en marcha y pruebas de servicio
- P.p. de pequeño material para conexionado de cables

Mano de obra	0,69
Materiales	5,90
TOTAL PARTIDA	**6,59**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

MOD550 **ud** **Suministro e instalación de módulos fotovoltaicos de 550Wp**

Suministro y montaje de módulos fotovoltaicos de potencia 450 Wp-550 WP, de celulas de silicio monocristalina de tensión max. 1.500 V, con caja de conexiones IP68 con tres diodos by-pass y dimensiones 2108x1048x40 mm dertificado por IEC61215 / IEC61730:VDE, con las características mínimas a las indicadas en el anejo de instalación fotovoltaica. Marco de aluminio anonizado incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico. Se incluye pp de conductor de tierra de 4 mm2 entre módulos. Se incluyen todos los accesorios, materiales, traslado de maquinaria y medios auxiliares, colocación de los módulos en las estructuras y todos los preparativos, trabajos y útiles necesarios para realizar una correcta instalación.Incluso bridas de fijación para cables resistentes a la radiación UV. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento sobre plataforma flotante.

Mano de obra	4,63
Maquinaria	7,26
Materiales	191,00
TOTAL PARTIDA	**202,89**

MP15BC0 **m** **VARILLA DE COBRE DE 12mm**

VARILLA DE COBRE DE 12mm

Materiales	9,80
TOTAL PARTIDA	**9,80**

NIT01 **ud** **Sensor ión selectivo**

Sensor de iones
·o Rango de medición Amonio: 0,1 a 1.000 mg/l (NH4-N)

Nitratos: 0,1 a 1.000 mg/l (NO3-N)
Potasio: 1 a 1.000 mg/l
Cloruro: 1 a 1.000 mg/l
·o Temperatura del proceso 2ºC a +40ºC (36 a +100ºF)
·o Presión del proceso 400 mbar (160 en H2O) máx. sobrepresión admisible
· o Alimentación Conector M12 (versión: cable fijo) Cable fijo en las regletas de terminales a (versión: cable fijo, terminales de empalme)
·o Error de medición ±5 % del valor medido ±0,2 mg/l
·o Repetibilidad ±3 % del valor medido

Mano de obra	118,01
Materiales	5.223,32
TOTAL PARTIDA	**5.341,33**

P9034 **m²** **PUERTA MALLA GALVANIZADA**

Suministro e instalación de puerta realizada con malla galvanizada de simple torsión 40, totalmente instalada, incluso postes, anclajes, tornillos y pequeño material. Medida la superficie de malla instalada.

Mano de obra	46,29
Materiales	25,43
TOTAL PARTIDA	**71,72**

PDB035 **ud** **Perforación vertical rotopercusión Ø 150 mm, h=1,80 m**

Perforación vertical rotopercusión Ø 150 mm, h=1,80 m

Mano de obra	7,48
Maquinaria	18,25
TOTAL PARTIDA	**25,73**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

PEAD80010 **m** **Tubería PE100, ø 800 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 800 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	21,16
Maquinaria	10,36
Materiales	304,19
TOTAL PARTIDA	**335,71**

PFLOT **m** **Pantalán flotante de 1m de anchura Perfil ASE-1100**

pantalán flotante de 1,00 m. de anchura entre perfiles, formado por un bastidor de perfiles de aleación de aluminio 6005 T6 (calidad marina), con igual francobordo que plataforma solar flotante en ambalse, perfiles principales tipo ASE-1100, con canaleta de aluminio paraformación de galería técnica con su tapa desmotable correspondiente, superficie pisable y defensa lateral de madera o defensa plastica de Color. Incluso parte proporcional de tacos elastómeros de alta resistencia para unión entre módulos (cuando proceda) con su tornillería correspondiente en acero inoxidable AISI 316. P.p de flotador constituido por carcasa exterior de polietileno por rotomoldeo y relleno interior de poliestireno expandido de densidad mayor de 15 Kg/m3 con las medidas siguientes: Largo 1.55 Ancho 0.55 Alto 0.55 m. incluso herrajes de conexión en acero galvanizado y uniones elástomericas de EDPM reforzadas con fibras, pp. de tornilleira, completamente instalado.(Aelección del DO) Incluso transporte, acopio, y carga en transportes marítimos o terrestres. Incluidos todos los herrajes, perfilerías y tornillerías de conexíon con plataforma solar y propios pantalanes.Incluso argollas y aros de conexión con amarres. en acero inoxidable. Incluso pp de Ingenieria y repuestos. Medida la unidad colocada y conectada con amarres.

Materiales	480,00
TOTAL PARTIDA	**480,00**

PICA **ud** **Picas para la puesta a tierra**

Suministro de pica para puesta a tierra de 2 m y 14 mm de diámetro. Se incluye el latiguillo de conexionado a la malla de pat general con cable de Cu 1x50 mm2. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento.

Mano de obra	4,99
Materiales	16,05
TOTAL PARTIDA	**21,04**

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	350,00
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**390,61**

PLAN03 **ud** **Suministro y plantación de especies de porte arbustivo para favorecer polinizadores**

Plantación de especies de porte arbustivo (mezcla 50% Maytenus senegalensis) suministrados en bandeja forestal 300cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1,5 con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 60x60x60 cm.

Mano de obra	3,20
Maquinaria	1,18
Materiales	8,05

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA.....	**12,44**
QFV023	**ud**	**Ensayo Pull Out Test** Ensayo Pull Out Test	
		Materiales	630,00
		TOTAL PARTIDA.....	**630,00**
R04EMA	**m**	**CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA h=2 m** Cerramiento de valla galvanizada de 2,00 m de altura con postes metálicos cada 3,00 m, poste principal cada 30 m y 3 hilos de alambre de espino , incluso bloque de hormigón para soporte y piezas especiales. Medida la unidad ejecutada.	
		Mano de obra.....	1,16
		Materiales	9,81
		Redondeo.....	-0,01
		TOTAL PARTIDA.....	**10,96**
S2	**ud**	**Señal tráfico normalizada en acero galvanizado** Señal de tráfico en acero galvanizado y pintado, normalizada, con soporte en x, colocada y sujetada.	
		Mano de obra.....	21,35
		Materiales	15,00
		TOTAL PARTIDA.....	**36,35**
SAE01	**m**	**Polyester Rope 12/220** Sistema de amarre elástico, compuesto por una o varias gomas fabricadas con elastómero compuesto con propiedades cuasi-viscoelásticas no lineales (cacho SBR +fibras textiles PVA), terminales de amarre fabricado en acero AISI316 y nylon PA6, incluso pequeño material, boyas y accesorios, complentamente instalado	
		Mano de obra.....	1,47
		Materiales	2,22
		TOTAL PARTIDA.....	**3,69**
SECMED01	**ud**	**SECCIONAMIENTO Y MEDIDA** Centro de seccionamiento y medida compuesto por: -1 Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo pfu.4/20, de dimensiones generales aproximadas 4460 mm de largo por 2380 mm de fondo por 3045 mm de alto. -2 Celdas de remonte/seccionamiento de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: Un 24 Kv, In=400A ,Icc16kA -Celda de protección por fusibles de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: Un = 24 kV, In = 400 A ·,Icc = 16 kA / 40 kA -Celda de medida 24 KV con 3 trasnformadores de tensión y tres transformadores de intensidad de características especificadas en mamoria. -Transformador trifásico de ssaa 3150VA, 20KV/400V, -Cuadro de servicios auxiliares conteniendo 1 interruptor magnetotérmico 2x20A 2 interruptores magnetotérmicos 2x16A,1 interrupotor magnetotérmico de 2x10A y 1 interruptor diferencial de 2x40A,30mA. - Iluminación Edificio de Transformación formado por una pantalla led 40W y un equipo de emegencia y señalización de 72lm - Equipo de seguridad y maniobra compuesto por 1 banquillo aislante, par de guantes aislantes, una palanca de accionamiento, 1armario de primeros auxilios Entrada de cables en corriente alterna inferior mediante pletinas.La conexión en media tensión se realizará mediante pasatapas para los conectores enchufables de MT. Totalmente instalado, probado, puesta en servicio y en funcionamiento.Con salida para BT para Servicios Auxiliares incluido armario y cuadro de protección.	
		Mano de obra.....	1.352,80

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Maquinaria	448,00
		Materiales	36.552,50
		TOTAL PARTIDA	**38.353,30**

SH.250 **ud** **Interruptor diferencial de alta sensibilidad**
Interruptor diferencial de la clase AC, de 25 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN. Totalmente instalado.

Mano de obra	24,94
Materiales	307,52
Otros	33,25
TOTAL PARTIDA	**365,71**

SHY615 **h** **Señalista**
Señalista.

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

SHY680 **ud** **Acometida agua y energía eléctrica**
Acometida de agua, saneamiento y energía eléctrica al comedor y aseos, totalmente terminada y en servicio.

Mano de obra	341,60
Maquinaria	247,80
Materiales	907,35
TOTAL PARTIDA	**1.496,75**

SS_CR **ud** **Crema solar**
Botes de crema solar necesarios para la protección en los trabajos a la intemperie.

Materiales	46,15
TOTAL PARTIDA	**46,15**

TAPFUN **ud** **Tapa de registro fundición reforzada**
Tapa de registro fundición reforzada, colocada

Mano de obra	44,22
Materiales	200,00
TOTAL PARTIDA	**244,22**

TI **ud** **Transporte e instalación de casetas de obra**
Transporte de casetas de obra (ida y vuelta) desde planta hasta punto de ubicacion en obra incluso solera de hormigón en la superficie de apoyo de casetas.

Mano de obra	132,37
Maquinaria	15.340,32
Materiales	216,93
TOTAL PARTIDA	**15.689,62**

TR050018 **ud** **APOYO METALICO C - 2000 - 18 - TR -**
Suministro y montaje de torre metálica de celosía de 18 m. de altura y 2000 kilos de esfuerzo en punta (UNESA RU 6704) TR para líneas de Media Tensión, montaje S con crucetas atirantadas de 1,50 m, según normas de la Compañía Eléctrica, instalada, incliso aisladores poliméricos 36 kv y puesta a tierra de aparatos de protección, exluida obra civil.

Mano de obra	273,60
Maquinaria	99,50

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	2.674,60
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**3.047,70**

TRANSP **ud** **Carga y transporte mezclas bituminosas**
Carga y transporte mezclas bituminosas

Mano de obra	81,26
Maquinaria	4.413,31
**TOTAL PARTIDA ..... **	**4.494,57**

U06BAHP2 **ud** **POSTE HA.h=11m.ESF.PUNTA 400kg/m2**
Suministro y colocación de poste de hormigón armado vibrado para conducciones eléctricas de baja tensión, con una altura total de 11 metros y un esfuerzo en punta de 400 kg/m2. Con un empotramiento de 1,7 m; incluso excavación y hormigonado de zapata de 0,60x0,60 m y una profundidad de 1,70 m, i/ maquinaria de elevación y p.p. de medios auxiliares.

Mano de obra	125,48
Maquinaria	76,17
Materiales	461,05
Redondeo	0,01
**TOTAL PARTIDA ..... **	**662,71**

U06BAHP3 **ud** **POSTE HA.h=9m.ESF.PUNT.630kg/m2**
Suministro y colocación de poste de hormigón armado vibrado para conducciones eléctricas de baja tensión, con una altura total de 11 metros y un esfuerzo en punta de 630 kg/m2. Con un empotramiento de 1,5 m; incluso excavación y hormigonado de zapata de 0,90x0,90 m y una profundidad de 1,50 m, i/ maquinaria de elevación y p.p. de medios auxiliares.

Mano de obra	189,57
Maquinaria	108,47
Materiales	598,75
Redondeo	0,01
**TOTAL PARTIDA ..... **	**896,80**

U06BAHP5 **ud** **POSTE HA h=9m.ESF.PTA.1.000kg/m2**
Suministro y colocación de poste de hormigón armado vibrado para conducciones eléctricas de baja tensión, con una altura total de 9 metros y un esfuerzo en punta de 1.000 kg/m2. Con un empotramiento de 1,5 m; incluso excavación y hormigonado de zapata de 1,20x1,20 m y una profundidad de 1,5 m, i/ maquinaria de elevación y p.p. de medios auxiliares.

Mano de obra	277,56
Maquinaria	210,34
Materiales	752,61
Redondeo	0,03
**TOTAL PARTIDA ..... **	**1.240,54**

U06BAHP6 **ud** **POSTE HA h=11m.ESF.PTA.1.000kg/m2**
Suministro y colocación de poste de hormigón armado vibrado para conducciones eléctricas de baja tensión, con una altura total de 11 metros y un esfuerzo en punta de 1.000 kg/m2. Con un empotramiento de 1,7 m; incluso excavación y hormigonado de zapata de 1,10x1,10 m y una profundidad de 1,7 m, i/ maquinaria de elevación y p.p. de medios auxiliares.

Mano de obra	288,39
Maquinaria	198,46
Materiales	757,24
Redondeo	0,01
**TOTAL PARTIDA ..... **	**1.244,10**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

U06BCAT4 m RED TRENZADA 3x150/80mm2

Línea de red trenzada de B.T. formada por conductor trenzado de Al de 3x150/80 mm2. incluso sujeción y montaje.

Mano de obra	13,17
Materiales	22,21
TOTAL PARTIDA	**35,38**

Z00306 ud Sonda de pH

Sonda de pH; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m.

Mano de obra	118,01
Materiales	655,99
TOTAL PARTIDA	**774,00**

Z00356 mes Riego antipolvo

Precio por mes de riegos antipolvo en la superficie en la traza de las obras como medida correctora, así como en los accesos a la misma.

Maquinaria	627,55
Materiales	176,00
TOTAL PARTIDA	**803,55**

Z00357 ud Ensayo acústico

Realización de un ensayo acústico para una instalación de tratamiento de aguas residuales de menos de 10.000 habitantes equivanlentes o EBAR, posterior a la entrada en funcionamiento de la actividad, por parte de un organismo de control acreditado, con medidas in situ que permitan acreditar que no superan los límites establecidos en la legislación específica. Incluida la medición de los niveles acústicos durante una jornada, emisión de informe de prevención acústica con el alcance de la IT 4 del Decreto 6/2012 y tramitación administrativa requerida.

Materiales	1.500,00
TOTAL PARTIDA	**1.500,00**

Z00367 ud Informe hidrogeológico para medida flujo de retorno

Elaboración de informe por Ingeniero Hidrogeológico para selección de idoneidad en ubicación de puntos de control para la toma de muestra del acuífero del muestreo de pozos de la Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeríense. Cumplimiento de la Directriz 2 del CSIC DIRECTRICES CIENTÍFICO-TÉCNICAS PARA ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN AUTOMÁTICA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS RETORNOS DE RIEGO "Monitorización de la calidad del agua y de los retornos de riego"

Mano de obra	488,48
Materiales	2.186,66
TOTAL PARTIDA	**2.675,14**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZAE0001 **ud** **Estación tipo 1**

Estación de telecontrol tipo 1, para puntos con acceso a la red eléctrica. Compuesta de módulo de comunicaciones mediante router celular LTE de altas prestaciones, variedad de interfaces (Ethernet, Serie, wifi, GPS) y antenas externas. Redundancia en la SIM y comunicación NB-IoT/LTE CatM, así como funciones de router y bridge embebidas (OpenVPN, PPTP, Ping Reboot, Web Filter, IPSec, Dynamic DNS, GRE Tunnel, L2TP) y opciones de encriptación VPN (DES, RC2, AES, etc). Debe permitir gestión remota mediante SSH o HTTP/HTTPS. Unidad central con capacidad de procesar entradas y salidas digitales y analógicas en bastidores adicionales locales o remotos. Tarjetas de comunicación con al menos 1 puerto RS485, con funciones maestro/esclavo para conexión a otros dispositivos locales o remotos, disponiendo de serie de protocolos para conexión a dispositivos. Los protocolos deberán ser estándar y abiertos, de forma que permitan la conexión con diferentes tipos de equipos disponibles en el mercado, y tendrá integrado como mínimo el protocolo Modbus-RTU. Tarjetas de comunicación con al menos 1 puerto Ethernet para conexión a routers o switchs con soporte para protocolos Modbus TCP/IP, SSH y HTTP/HTTPS. Tarjetas de E/S: alimentación de 12-30 Vdc para las señales digitales, las entradas analógicas serán 4-20 mA o 0-10 V (seleccionables). El número de tarjetas a integrar será el suficiente para cada punto. Machine learning y edge computing (software de lógica local): incluirá funciones para realizar las tareas de supervisión, telecontrol y telemando, tales como la medida y calibración de la instrumentación, control, vigilancia y parametrización de alarmas, automatismos locales y mando automático de bombas y válvulas, funciones de gestión de bombeos en función de niveles y tarifas, control de las comunicaciones y registro local de datos (datalogger). Integrará un sistema de alimentación ininterrumpida para garantizar el correcto funcionamiento de las estaciones y de la instrumentación instalada. Dotada de un sistema de protección contra corto-circuitos y proporcionará información y señalización de la falta de tensión de red. Entrada 220 Vca / Salidas 24 Vdc / 12 Vdc. Autonomía: mínima 4 horas. Potencia: suficiente para alimentación del controlador, los módems y la instrumentación asociada. Incluido 60 meses de mantenimiento de comunicaciones NB-IoTcon acceso a la herramienta de control y sistema de alarmas. Unidad totalmente instalada y probada

Mano de obra.....	7.115,70
Materiales	4.635,33
TOTAL PARTIDA.....	**11.751,03**

ZAE0002 **ud** **Estación tipo 2**

Estación para Telecontrol tipo 2, unidad remota GPRS (NB-IoT) autónoma e independiente (en caso de cualquier problema con las comunicaciones inalámbricas) y con un solo módulo será la encargada de medir consumos totales de agua, caudales y presiones en la red. Deberá estar dotada de entradas digitales, entradas contadoras de pulsos, entradas analógicas, salidas de telemando y control de electroválvulas. Software incorporado para supervisión, control, captación y registro de valores con históricos. Conexión vía GPRS M2M. Control de hasta 2 EV/2 contadores (hasta 8 turnos diarios cada EV). Control de 2 entradas 4-20mA. Control de 2 entradas digitales. Batería Li-on o alimentación directa alumbrado. Incluye antena GPRS. Incluye SIM con comunicaciones durante cinco años (cadencia máxima 30 minutos). Incluye licencia y uso de plataforma durante cinco años. Incluido 60 meses de mantenimiento de comunicaciones NB-IoTcon acceso a la herramienta de control y sistema de alarmas. Unidad totalmente instalada y probada

Mano de obra.....	118,01
Materiales	508,19
TOTAL PARTIDA.....	**626,20**

ZAE0003 **ud** **Estación tipo 3**

Estación para Telecontrol tipo 3, debe funcionar de forma autónoma e independiente (en caso de cualquier problema con las comunicaciones inalámbricas) y con un solo módulo será la encargada de medir la humedad y el estrés hídrico del suelo a dos profundidades. Deberá estar dotada de al menos dos entradas analógicas y comunicación. Incluido 60 meses de mantenimiento de comunicaciones NB-IoTcon acceso a la herramienta de control y sistema de alarmas. Unidad totalmente instalada y probada

Mano de obra.....	150,62
Materiales	1.655,60
TOTAL PARTIDA.....	**1.806,22**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZARQ1 **ud** **Arqueta modular 1500x1400x1400 mm**

Arqueta modular prefabricada de hormigón para el alojamiento de piezas especiales de gran tamaño, tapa de hormigón y hueco accesible para operarios con marco y tapa de fundición, pates anclados. Medidas interiores alto 1.500 mm, ancho 1.400 mm y largo 1.400 mm. Incluye excavación, transporte, colocación en obra y relleno con grava de trasdos muros. Instalada

Mano de obra	414,96
Maquinaria	600,42
Materiales	766,97
TOTAL PARTIDA	**1.782,35**

ZARQ2 **ud** **Arqueta modular 2000x1500x2000 mm**

Arqueta modular prefabricada de hormigón para el alojamiento de piezas especiales de gran tamaño, tapa de hormigón y hueco accesible para operarios con marco y tapa de fundición, pates anclados. Medidas interiores alto 2.000 mm, ancho 1.500 mm y largo 2.000 mm. Incluye excavación, transporte, colocación en obra y relleno con grava de trasdos muros. Instalada.

Mano de obra	484,12
Maquinaria	730,75
Materiales	934,77
TOTAL PARTIDA	**2.149,64**

ZARQ3 **ud** **Arqueta modular 2000x2000x4000 mm**

Arqueta modular prefabricada de hormigón para el alojamiento de piezas especiales de gran tamaño, tapa de hormigón y hueco accesible para operarios con marco y tapa de fundición, pates anclados. Medidas interiores alto 2.000 mm, ancho 2.000 mm y largo 4.000 mm. Incluye excavación, transporte, colocación en obra y relleno con grava de trasdos muros. Instalada.

Mano de obra	553,28
Maquinaria	900,63
Materiales	1.713,11
TOTAL PARTIDA	**3.167,02**

ZARQ4 **ud** **Arqueta modular 2750x2240x1500 mm**

Arqueta modular prefabricada de hormigón para el alojamiento de piezas especiales de gran tamaño, tapa de hormigón y hueco accesible para operarios con marco y tapa de fundición, pates anclados. Medidas interiores alto 2.750 mm, ancho 2.240 mm y largo 1.500 mm. Incluye excavación, transporte, colocación en obra y relleno con grava de trasdos muros. Instalada.

Mano de obra	553,28
Maquinaria	900,63
Materiales	1.897,63
TOTAL PARTIDA	**3.351,54**

ZARQT1 **ud** **Armario para hidrante tipo 1**

Armario para la instalación de piezas sensibles del sistema de riego, como válvulas, hidrantes, etcétera. Huecos para entrada y salida de tubos y rejillas de ventilación. Puerta dos hojas con cerradura cincada. Dimensiones interiores 740x740x1610 mm. Instalada

Mano de obra	69,16
Maquinaria	39,55
Materiales	639,10
TOTAL PARTIDA	**747,81**

ZAS0002 **ud** **Sonda de conductividad**

Sonda de conductividad; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 pS/cm. Unidad totalmente instalada y probada

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra.....	42,70
		Materiales	613,29
		TOTAL PARTIDA.....	**655,99**
ZAS0004	**ud**	**Sonda de nivel** Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC.Unidad totalmente instalada y probada	
		Mano de obra.....	42,70
		Materiales	570,00
		TOTAL PARTIDA.....	**612,70**
ZAS0005	**ud**	**Nivel burbujeo** Equipo medidor nivel por burbujeo; de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, compresor aceite 50L, microtubo, alimentación 220V. Unidad totalmente instalada y probada	
		Mano de obra.....	64,05
		Materiales	1.280,94
		TOTAL PARTIDA.....	**1.344,99**
ZAS0007	**ud**	**Sensores humedad suelo** Sensores de humedad de suelo; resistencia eléctrica en estado sólido, rango de 0 a 200 cPa, resolución 0,1 cPa. Unidad totalmente instalada y probada	
		Mano de obra.....	42,70
		Materiales	59,18
		TOTAL PARTIDA.....	**101,88**
ZAS0008	**ud**	**Sonda temperatura bomba** Medición temperatura bomba; pt 100, salida 4 a 20 mA. Unidad totalmente instalada y probada	
		Mano de obra.....	42,70
		Materiales	172,10
		TOTAL PARTIDA.....	**214,80**
ZAS0014	**ud**	**Analizador de redes** Analizador de red M2M para panel frontal (96x96mm), para red. Unidad totalmente instalada y probada	
		Mano de obra.....	42,70
		Materiales	615,54
		TOTAL PARTIDA.....	**658,24**
ZAS0015	**ud**	**Pinzas amperimétricas** Pinza amperimétrica para conexión al analizador de redes, cable, toroides, y conexionado. Unidad totalmente instalada y probada	
		Mano de obra.....	21,35
		Materiales	113,87
		TOTAL PARTIDA.....	**135,22**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZAS0016 **ud** **Plataforma de Control**

Configuración y adaptación de los nuevas estaciones a la plataforma de control. Se podrá:
- Visualizar datos históricos y en tiempo real de la infraestructura.
- Hacer predicciones en base a esos datos.
- Interactuar con las infraestructuras.
- Ser compatible con diferentes dispositivos y sistemas operativos, para que el usuario pueda acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Contar con herramientas de seguridad para garantizar la privacidad y protección de los datos del usuario.
- Contar con un sistema de alarmas seguro, ágil y recurrente.

Mano de obra	1.079,20
Materiales	8.920,80
TOTAL PARTIDA	**10.000,00**

ZAS0017 **ud** **Circuito Cerrado TV**

Circuito cerrado de televisión para vigilancia de la PFV, formado por:
Cámara de vigilancia exterior 1080p, con las siguientes características técnicas mínimas: Cámara de tecnología IP y resolución 2 Megapixeles (1920x1080 @25ips). Óptica fija 2.8 mm. Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264. Sensor CMOS 1/2.8" con conmutación día/noche mediante filtro mecánico. Sensibilidad en color 0,01 Lux. LEDS IR alcance 30m. WDR real 120dB, BLC, Defog, EIS, 3D DNR, ROI. Especificaciones de red: Salida Ethernet 10/100M. Triple streaming de video. Servidor Web integrado Internet Explorer. Soporta tarjeta SD hasta 128GB (tarjeta no incluida). Nivel de protección: IP66. Alimentación 12 VDC max 500 mA y PoE (802.3 af).
Router wifi / ethernet adsl / fibra, con las siguientes características técnicas mínimas: Conectividad (5G, WIFI, GPS9. Alimentación PoE. Velocidad (5x 10/100/1000Mbps). Puertos (4x LAN, 1x WAN). CPU: ARM Cortex-A7, 528 MHz. Memoria: 128 MB de RAM DDR3 y 128 MB de Flash. Almacenamiento extensible: 1 × Micro SD. Conector de antena: 2 conectores SMA de 50 Ω. Ranuras SIM: 2 (Mini SIM-2FF). Interfaz serial: 1 × RS232 + 1x RS485 or 2x RS485 300bps a 230400bps. DI / DO: 1 × DI (contacto seco) + 1 × DO (contacto húmedo), aislamiento galvánico HYPERLINK "mailto:0.3A@30VDC" 0.3A a 30VDC. Carcasa de metal IP30.
Unidad totalmente instalada y probada

Mano de obra	107,92
Materiales	1.506,76
TOTAL PARTIDA	**1.614,68**

ZBE800 **ud** **Brida enchufe de fundición, ø 800 mm, instalada**

Brida enchufe de fundición dúctil de 800 mm de diámetro, 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, 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	103,74
Maquinaria	9,89
Materiales	2.967,87
TOTAL PARTIDA	**3.081,50**

ZCAJAV01 **ud** **Caja nido para aves paseriformes**

Suministro e instalación de caja nido para aves paseriformes con el objetivo de dar cumpimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para ave según especificaciones del documento ambiental. Totalmente terminado e instalado en árbol. Totalmente operativo.

Mano de obra	21,35
Materiales	30,37
TOTAL PARTIDA	**51,72**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZCAUD100 **ud** **Caudalímetro electromagnético, ø 100 mm, instalado**
Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 100 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embridado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.

Mano de obra	55,55
Materiales	1.145,60
Otros	114,56
TOTAL PARTIDA	**1.315,71**

ZCAUD150 **ud** **Caudalímetro electromagnético, ø 150 mm, instalado**
Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 150 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embridado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.

Mano de obra	55,55
Materiales	2.765,60
Otros	276,56
TOTAL PARTIDA	**3.097,71**

ZCAUD700 **ud** **Caudalímetro electromagnético, ø 700 mm, instalado**
Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 700 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embridado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.

Mano de obra	115,73
Maquinaria	27,69
Materiales	6.518,40
Otros	651,84
TOTAL PARTIDA	**7.313,66**

ZCCA **ud** **Cuadro de control y automatización generador**
Cuadro de control y automatización del grupo turbina-generador. Ajuste de caudal a traves de actuadores eléctricos, gestión de la conexión en paralelo a la red, puesta en marcha y parada automática. Equipado con dispositivos de protección, interruptor de conexión a red, arrancador suave, condensadores de corrección del factor de potencia, fuente de alimentación auxiliar de 24V, baterías herméticas, control de automatización con PLC, panel de operador con pantalla táctil de 4,3", analizador de red digital (voltímetro, amperímetro, factor de potencia, potencia activa, reactiva y aparente), botonera y luces de advertencia. Transporte y conexionado en obra.

Mano de obra	663,30
Materiales	32.750,00
TOTAL PARTIDA	**33.413,30**

ZCHAR50 **ud** **Charca de agua de 50 m2**
Charca de agua de 50 m2, alimentada por agua de lluvia y escorrentía. Impermeabilizada con lámina de EPDM.

Mano de obra	784,28
Maquinaria	457,52
Materiales	1.602,02
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**2.843,81**

ZCLIP110 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 110/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 110 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	15,31
Maquinaria	1,54
Materiales	116,83
Otros	11,68

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Redondeo	0,01
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**145,37**

ZCLIP125 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 125/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 125 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	16,00
Maquinaria	2,45
Materiales	142,69
Otros	14,27
**TOTAL PARTIDA ..... **	**175,41**

ZCLIP160 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 160/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 160 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	17,88
Maquinaria	2,45
Materiales	159,58
Otros	15,96
**TOTAL PARTIDA ..... **	**195,87**

ZCLIP200 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 200/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 200 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	19,76
Maquinaria	2,45
Materiales	171,70
Otros	17,17
**TOTAL PARTIDA ..... **	**211,08**

ZCLIP250 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 250/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 250 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	20,71
Maquinaria	3,63
Materiales	190,35
Otros	19,04
**TOTAL PARTIDA ..... **	**233,73**

ZCLIP315 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 315/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 315 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	21,65
Maquinaria	3,63
Materiales	338,62
Otros	33,86
**TOTAL PARTIDA ..... **	**397,76**

ZCLIP450 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 450-400/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 450-400 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	25,40
Maquinaria	4,54
Materiales	338,62
Otros	33,86
**TOTAL PARTIDA ..... **	**402,42**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZCLIP630 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 630-500/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 630-500 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	31,05
Maquinaria	4,54
Materiales	366,85
Otros	36,69
TOTAL PARTIDA	**439,13**

ZCLIP710 **ud** **Toma simple clip PE100 ø 710/63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada**
Toma simple clip PE100 ø 710 salida electrofusión 63-90-110 mm 1,0 MPa, colocada.

Mano de obra	31,05
Maquinaria	4,54
Materiales	366,85
Otros	36,69
TOTAL PARTIDA	**439,13**

ZCON100 **ud** **Conexión hidrante ø100 mm, instalado**
Conexión hidrante ø100 mm, instalado

Mano de obra	24,94
Maquinaria	45,00
Materiales	55,70
Otros	5,57
TOTAL PARTIDA	**131,21**

ZCON50 **ud** **Conexión hidrante ø50 mm, instalado**
Conexión hidrante ø50 mm, instalado

Mano de obra	24,94
Maquinaria	45,00
Materiales	22,40
TOTAL PARTIDA	**92,34**

ZCON80 **ud** **Conexión hidrante ø80 mm, instalado**
Conexión hidrante ø80 mm, instalado

Mano de obra	24,94
Maquinaria	45,00
Materiales	39,40
Otros	3,94
TOTAL PARTIDA	**113,28**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZCTO100 **ud** **Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obra**

El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, así como la comprobación de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el capítulo correspondiente y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra.
Atiende los siguientes objetivos:
- Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente documento.
- Analizar el grado de ajuste entre el impacto previsto, y el real producido durante la ejecución de las obras y tras la puesta en funcionamiento.
- Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de las obras; una de las funciones fundamentales del PVA es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica las medidas correctoras oportunas.
- Ofrecer los métodos operativos de control más adecuados al carácter del proyecto con objeto de garantizar un correcto programa de vigilancia ambiental.
- Describir el tipo de informes que han de realizarse, así como la frecuencia y la periodicidad de su emisión.

Mano de obra	266,38
Maquinaria	34,99
Materiales	250,00
TOTAL PARTIDA	**551,37**

ZFILTRO300 **ud** **Filtro en Y cazapiedras ø 300 mm, instalado**

Filtro en Y cazapiedras diámetro 300 mm, embridado o ranurado, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y tapa de fundición, tamiz de acero inoxidable, a pie de obra. No incluye tornillería ni juntas de estanqueidad.

Mano de obra	33,33
Maquinaria	28,48
Materiales	458,40
Otros	45,84
TOTAL PARTIDA	**566,05**

ZHIDB100 **ud** **Hidrante válvula flotador ø100 mm, instalado**

Hidrante DN100 para baja presión, descarga a balsa de comunero mediante válvula de flotador con asiento elástico, barra de acero inoxidable, boya de PVC. Equipado con válvula de mariposa con mando reductor, filtro cazapiedras, contador woltman homologado para instalación U0/D0, ventosa plástica DN25 aislada mediante válvula de esfera. Incluso conexión con red de distribución mediante tubería de PEAD 110/10, codos y portabridas+brida, tramo de descarga a balsa y anclaje de válvula flotador.

Mano de obra	199,52
Maquinaria	99,00
Materiales	1.331,59
Otros	133,16
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**1.763,26**

ZHIDB80 **ud** **Hidrante válvula flotador ø80 mm, instalado**

Hidrante DN80 para baja presión, descarga a balsa de comunero mediante válvula de flotador con asiento elástico, barra de acero inoxidable, boya de PVC. Equipado con válvula de mariposa con mando reductor, filtro cazapiedras, contador woltman homologado para instalación U0/D0, ventosa plástica DN25 aislada mediante válvula de esfera. Incluso conexión con red de distribución mediante tubería de PEAD 90/10, codos y portabridas+brida, tramo de descarga a balsa y anclaje de válvula flotador.

Mano de obra	199,52
Maquinaria	90,00
Materiales	1.232,30
Otros	123,23
TOTAL PARTIDA	**1.645,05**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZHIDC100 ud Hidrante compacto ø100, funciones CN+LQ+RP+SOL

Hidrante compacto DN100, descarga a balsa de comunero mediante válvula hidráulica+contador en una sola pieza con emisor de pulsos, funciones control de nivel mediante caja de boyas 2 niveles, limitadora de caudal, reductor de presión y solenoide para apertura y cierre remoto. Equipado con válvula de mariposa con mando reductor, filtro cazapiedras, ventosa plástica DN25 aislada mediante válvula de esfera. Incluso conexión con red de distribución mediante tubería de PEAD 110/10, codos y portabridas+brida, tramo de descarga a balsa y anclaje de boya.

Mano de obra	199,52
Maquinaria	99,00
Materiales	2.132,08
Otros	213,21
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**2.643,80**

ZHIDC50 ud Hidrante compacto ø50, funciones CN+LQ+RP+SOL

Hidrante compacto DN50, descarga a balsa de comunero mediante válvula hidráulica+contador en una sola pieza con emisor de pulsos, funciones control de nivel mediante caja de boyas 2 niveles, limitadora de caudal, reductor de presión y solenoide para apertura y cierre remoto. Equipado con válvula de mariposa con mando reductor, filtro cazapiedras, ventosa plástica DN25 aislada mediante válvula de esfera. Incluso conexión con red de distribución mediante tubería de PEAD 63/10, codos y portabridas+brida, tramo de descarga a balsa y anclaje de boya.

Mano de obra	199,52
Maquinaria	90,00
Materiales	1.224,15
Otros	122,42
TOTAL PARTIDA	**1.636,09**

ZHIDC80 ud Hidrante compacto ø80, funciones CN+LQ+RP+SOL

Hidrante compacto DN80, descarga a balsa de comunero mediante válvula hidráulica+contador en una sola pieza con emisor de pulsos, funciones control de nivel mediante caja de boyas 2 niveles, limitadora de caudal, reductor de presión y solenoide para apertura y cierre remoto. Equipado con válvula de mariposa con mando reductor, filtro cazapiedras, ventosa plástica DN25 aislada mediante válvula de esfera. Incluso conexión con red de distribución mediante tubería de PEAD 90/10, codos y portabridas+brida, tramo de descarga a balsa y anclaje de boya.

Mano de obra	199,52
Maquinaria	90,00
Materiales	1.556,35
Otros	155,64
TOTAL PARTIDA	**2.001,51**

ZHIN1200 m Hinca horizontal, ø 1.200 mm, con cabezal retroexcavador

Perforación horizontal (hinca) con empuje de gato hidráulico y cabezal retroexcavador. Pasatubos con tubería de hormigón armado DN 1.200 mm de diámetro interior, con virola metálica conforme a la norma UNE-EN 1916 y UNE-EN 127916, y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluida roca, extracción de los productos procedentes de la excavación, incluso p.p. de juntas de estanqueidad, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.

Mano de obra	230,01
Maquinaria	674,42
Materiales	152,14
TOTAL PARTIDA	**1.056,57**

ZHOTELINS ud Hotel para insectos instalado

Hotel para insectos de 30x10x30 cm aprox. formado por tablero contrachapado de madera de abeto, núcleo de pin y, bambú. Totalmente terminado, fijado y operativo.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	21,35
		Materiales	24,99
		TOTAL PARTIDA	**46,34**

ZI03007 **m³** **Excavación con zanjadora, todo tipo de terreno**

Excavación con zanjadora en todo tipo de terreno incluso roca, hasta 2,1 m de profundidad. Medido sobre perfil.

Mano de obra		2,99
Maquinaria		46,20
TOTAL PARTIDA		**49,19**

ZISLAFLO **ud** **Suministro e instalación de isla flotante**

Suministro e instalación de islas flotantes en la balsa de regulación para la cría de aves acuáticas con el objetivo de dar cumpimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna.

Mano de obra		49,88
Maquinaria		4,54
Materiales		213,00
TOTAL PARTIDA		**267,42**

ZM01022 **ud** **Cambio/entrega bidón de residuos 220 litros.**

Cambio/entrega bidón de residuos 220 litros.

Materiales		85,00
TOTAL PARTIDA		**85,00**

ZPDET **jor** **Determinación de la ubicación final de los elementos para fauna**

Determinación de la ubicación final de los elementos para fauna,

Mano de obra		239,75
TOTAL PARTIDA		**239,75**

ZPEAD7107 **m** **Tubería PE100, ø 710 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada**

Tubería de polietileno PE 100 de 710 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		15,07
Maquinaria		10,06
Materiales		248,91
TOTAL PARTIDA		**274,05**

ZPESCSALV **ud** **Escala salvamento de hasta 18 m de longitud**

Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud.

Mano de obra		8,63
Materiales		650,00
TOTAL PARTIDA		**658,63**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZPORTON42 ud Portón de dos hojas 4x2 m, postes y marco metálico, malla

Suministro y colocación de puerta de paso de 4x2 m, situada en cerramiento, constituida por malla de simple torsión con acabado galvanizado en caliente, postes de tubo de acero. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto. Totalmente montada.

Mano de obra	186,81
Maquinaria	3,34
Materiales	720,02
Redondeo	-0,01
TOTAL PARTIDA	**910,16**

ZPOZO ud Pozo prefabricado anillo ø150 cm cono asimétrico 150/80 cm

Pozo prefabricado de hormigón para el alojamiento de piezas especiales de pequeño tamaño, formado por anillo H.A. ø150 cm y h=100 cm más cono asimétrico H.A. ø150/80 cm y h=100 cm. Incluye excavación, transporte, colocación en obra y base de hormigón en masa HM20. Instalada.

Mano de obra	138,32
Maquinaria	169,88
Materiales	351,41
TOTAL PARTIDA	**659,61**

ZPROSP jor Prospección y señalización de áreas medioambientalmete sensibles

Recorrido a pie de la parcela la semana anterior al inicio de los trabajos, con observación del suelo en una banda de 3 metros de ancho hasta cubrir la totalidad de la superficie.

Mano de obra	239,75
TOTAL PARTIDA	**239,75**

ZQUIROP ud Refugio quirópteros instalado

Refugio para quirópteros con el objetivo de dar cumpimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para murciélago de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado y operativo.

Mano de obra	42,70
Maquinaria	14,89
Materiales	76,37
TOTAL PARTIDA	**133,96**

ZRED7105 ud Reducción PE100 ø 710/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada

Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 710/500 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	95,04
Maquinaria	37,00
Materiales	186,33
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**318,38**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZREPOFC **ud** **Reposición conducciones FC hasta ø 400 mm**

Reposición de conducciones en FC hasta diámetro 400 mm, cuadrilla de instalación de tuberías especialista con formación y acreditación en manipulación, transporte y almacenaje de materiales con fibras minerales. Tubería y accesorios de conexión, transporte a pie de obra y montaje auxiliado con camión grua. Inluida retro cargo ligera para limpieza y adecuación zona de trabajo y posterior tapado de la actuación.

Mano de obra	310,38
Maquinaria	147,31
Materiales	601,30
TOTAL PARTIDA	**1.058,99**

ZREPOPL1 **ud** **Reposición conducciones PVC/PEAD hasta ø 160 mm**

Reposición de conducciones en PVC o PEAD hasta diámetro 160 mm, cuadrilla de instalación de tuberías, tubería y accesorios de conexión, transporte a pie de obra y montaje auxiliado con camión grua. Inluida retro cargo ligera para limpieza y adecuación zona de trabajo y posterior tapado de la actuación.

Mano de obra	138,32
Maquinaria	111,39
Materiales	77,42
TOTAL PARTIDA	**327,13**

ZREPOPL2 **ud** **Reposición conducciones PVC/PEAD ø 200-400 mm**

Reposición de conducciones en PVC o PEAD desde diámetro 200 hasta 400 mm, cuadrilla de instalación de tuberías, tubería y accesorios de conexión, transporte a pie de obra y montaje auxiliado con camión grua. Inluida retro cargo ligera para limpieza y adecuación zona de trabajo y posterior tapado de la actuación.

Mano de obra	138,32
Maquinaria	111,39
Materiales	603,04
TOTAL PARTIDA	**852,75**

ZT700 **ud** **Te PE100 ø 710/630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada**

Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 710/630 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	129,06
Maquinaria	52,73
Materiales	548,06
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	**729,86**

ZTPA164 **ud** **Grupo turbina Pelton-Generador 200 l/s, 5 kg/cm2**

Grupo turbina Pelton de eje vertical con rodete de acero inoxidable AISI 316L. Distribuidor para 6 inyectores en acero S355/S275 con tratamiento superficial de arenado, galvanizado y epoxis modelo 130A, inyectores con válvula on/off accionada por activador eléctrico 24V. Boquillas en acero inoxidable AISI 304. Grupo generador asíncrono trifásico con 10 polos de eje vertical, turbina insertada directamente en el eje del generador con soporte de levantamiento. Sistema de estanqueidad para protección del generador. Sensor tacométrico para velocidad de rotación y sensores de temperatura en bobinas. Anillo base de acoplamiento del grupo turbina-generador al suelo en acero S355/S275 con tratamiento superficial de arenado, galvanizado y epoxis. Brida y juntas para conexión a tubería. Tensión de salida 400V AC, frecuencia 50 Hz y grado de protección IP55. Caudal nominal 210 l/s y presión de entrada entre 5/10 kg/cm2. Incluido supervisión del montaje, puesta en marcha y transporte a pie de obra.

Mano de obra	462,90
Maquinaria	395,50
Materiales	151.569,98
Otros	15.157,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		TOTAL PARTIDA	**167.585,38**

ZU115 **m²** **Perfilado y refino taludes c/med. mecán., 3< h<=6 m, t.roca**

Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, para una altura superior a 3 m y hasta 6 m en terreno roca

Mano de obra	0,01
Maquinaria	4,03
TOTAL PARTIDA	**4,04**

ZU5 **m³** **Arido seleccionado apoyo geomembranas**

Árido seleccionado procedente de excavación del vaso , d max.=0,6 mm., puesta en obra, extendida en fondo y taludes interiores de balsa, nivelada y compactada al 100% p.n., como material de apoyo de geomembranas para impermeabilización de balsa, según especificaciones del p.p.t., carga, transporte desde lugar de acopio y extendido, medido sobre perfil completamente terminado.

Mano de obra	2,14
Maquinaria	3,70
Materiales	3,60
TOTAL PARTIDA	**9,44**

ZVHARP300 **ud** **Válvula hidráulica 300 mm 1,6 MPa, alivio rápido presión**

Válvula hidráulica de diafragma forma oblicua tipo globo diámetro 300 mm, embridada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, retén de diafragma y muelle de acero inoxidable, conjunto asiento elevado y actuador de cámara doble de una sola pieza, a pie de obra. Función alivio rápido de presión. No incluye tornillería ni juntas de estanqueidad.

Mano de obra	37,03
Maquinaria	11,87
Materiales	11.985,60
Otros	1.191,06
TOTAL PARTIDA	**13.225,56**

ZVHCN150 **ud** **Válvula hidráulica ø150 mm 1,6 MPa c/solenoide, cierre mec., CN**

Válvula hidráulica de diafragma forma oblicua tipo globo diámetro 150 mm, cierre mecánico para condiciones de baja presión, embridada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, retén de diafragma y muelle de acero inoxidable, conjunto asiento elevado y actuador de cámara doble de una sola pieza, a pie de obra. Función control de nivel. No incluye tornillería ni juntas de estanqueidad. Incluido solenoide para telecontrol.

Mano de obra	149,64
Maquinaria	79,10
Materiales	1.854,57
Otros	159,42
TOTAL PARTIDA	**2.242,73**

ZVHCN300 **ud** **Válvula hidráulica 300 mm 1,6 MPa, control de nivel y lim. Q**

Válvula hidráulica de diafragma forma oblicua tipo globo diámetro 300 mm, embridada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, retén de diafragma y muelle de acero inoxidable, conjunto asiento elevado y actuador de cámara doble de una sola pieza, a pie de obra. Funciones control de nivel y limitadora de caudal. No incluye tornillería ni juntas de estanqueidad. Incluido solenoide para telecontrol.

Mano de obra	37,03
Maquinaria	11,87
Materiales	14.346,50
Otros	1.411,73
TOTAL PARTIDA	**15.807,13**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

ZVHCN700 ud Válvula hidráulica 600 mm 1,6 MPa, control de nivel y lim. Q

Válvula hidráulica de diafragma forma oblicua tipo globo diámetro 600 mm, embridada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, retén de diafragma y muelle de acero inoxidable, conjunto asiento elevado y actuador de cámara doble de una sola pieza, a pie de obra. Funciones control de nivel y limitadora de caudal. No incluye tornillería ni juntas de estanqueidad. Incluido solenoide para telecontrol.

Mano de obra	254,60
Maquinaria	217,53
Materiales	55.139,60
Otros	5.459,62
TOTAL PARTIDA	**61.071,35**

ZVHLQC100 ud Válvula hidráulica ø100 mm 1,6 MPa c/solenoide, LQ+CN+SO

Válvula hidráulica de diafragma forma oblicua tipo globo diámetro 100 mm, embridada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, retén de diafragma y muelle de acero inoxidable, conjunto asiento elevado y actuador de cámara doble de una sola pieza, a pie de obra. Funciones control de nivel, limitadora de caudal y sostenedora de presión. No incluye tornillería ni juntas de estanqueidad. Incluido solenoide para telecontrol.

Mano de obra	149,64
Maquinaria	39,55
Materiales	1.506,20
Otros	66,21
TOTAL PARTIDA	**1.761,60**

ZVHLQC150 ud Válvula hidráulica ø150 mm 1,6 MPa c/solenoide, LQ+CN+SO

Válvula hidráulica de diafragma forma oblicua tipo globo diámetro 150 mm, embridada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, cuerpo y cubierta de fundición recubierta de poliéster, retén de diafragma y muelle de acero inoxidable, conjunto asiento elevado y actuador de cámara doble de una sola pieza, a pie de obra. Funciones control de nivel, limitadora de caudal y sostenedora de presión. No incluye tornillería ni juntas de estanqueidad. Incluido solenoide para telecontrol.

Mano de obra	149,64
Maquinaria	79,10
Materiales	2.086,05
Otros	124,20
TOTAL PARTIDA	**2.438,99**

mE17B20 ud PUESTA A TIERRA DEL NEUTRO

Puesta a tierra del neutro con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.

Mano de obra	24,94
Materiales	34,46
TOTAL PARTIDA	**59,40**

mU13K10 ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A1

Arqueta prefabricada de hormigón tipo A1 de 62x72 cm y 70 cm de profundidad con tapa de fundición, según N.E.C., incluso movimiento de tierras, y tapa de fundición, situada en calzada o acera, completamente terminada.

Mano de obra	46,29
Maquinaria	5,92
Materiales	248,76
TOTAL PARTIDA	**300,97**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe

mU18B10 ud PASO LINEA AEREA A SUBTERRANEA

Suministro y montaje de conjunto de materiales para paso de línea aérea de BT a subterráneo, incluso tubo de acero de 4", y 3 m, fijaciones para cable y pequeño material, totalmente instalado.

Mano de obra	24,94
Materiales	42,25
TOTAL PARTIDA	**67,19**

mU18B115 m CABLE Al. AC. LA56

Suministro y montaje de conductor de aluminio desnudo con alma de acero LA 56 para líneas aéreas de M.T. (UNE 21018) instalado.

Mano de obra	3,20
Maquinaria	0,05
Materiales	0,88
TOTAL PARTIDA	**4,13**

mU18B15 ud AUTOVALVULA S/COLUMNA EXISTENTE

Suministro y montaje de conjunto de 3 (tres) autoválvulas, instaladas sobre columna existente, incluso puesta a tierra con conductor de cobre aislado 0,6/1 Kv de 1 X 50 mm2 de sección totalmente instalados.

Mano de obra	188,20
Maquinaria	49,75
Materiales	759,29
TOTAL PARTIDA	**997,24**

mU18B40 ud APOYO METALICO C-.2000 14-TR

Suministro y montaje de torre metálica de celosía de 14 m. de altura y 2000 kilos de esfuerzo en punta (UNESA RU 6704) TR para líneas de Media Tensión, montaje S con crucetas atirantadas de 1,50 m, según normas de la Compañía Eléctrica, instalada, incliso aisladores poliméricos 36 kv y puesta a tierra de aparatos de protección, exluida obra civil.

Mano de obra	273,60
Maquinaria	99,50
Materiales	2.253,60
TOTAL PARTIDA	**2.626,70**

mU18B80 ud SOPORTE DE AUTOVALVULAS

Suministro y montaje de soporte de autoválvulas (UNESA RU 6706 A) totalmente instalado sobre columna existente.

Mano de obra	47,05
Materiales	67,50
TOTAL PARTIDA	**114,55**