

ANEJO N° 13:

**JUSTIFICACION DE
PRECIOS**

UNIDADES

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
00000102	m3	Canon de prestamo de materiales para terraplen según PG-3.	0,20
00000107	Ud	Unidad de transporte a obra.	1,00
00110101	Hr	Oficial 1ª	21,65
00110102	Hr	Oficial 2ª	19,45
00110103	Hr	Ayudante de oficio o especialista.	18,79
00110104	Hr	Peón especializado	18,58
00110105	Hr	Peón ordinario	18,38
00110106	Hr	Cuadrilla	49,63
00200150	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre ruedas de 13 t.	52,91
00200152	Hr	Retroexcavadora de cadenas tipo Comatsu PC290	96,00
00200154	Hr	Retroexcavadora con martillo hidráulico acoplado (M-313)	80,00
00200155	Hr	Martillo rompedor de 600 Kg. acoplado a retroexcavadora.	34,07
00200199	Hr	Sierra de disco rotaflex	27,00
00200203	Hr	Tractor	29,16
00200207	Hr	Pala cargadora s/neumáticos con bastidor rígido de 2,1 m3	46,61
00200209	Hr	Pala cargadora-retroexcavadora s/neumáticos con bastidor rígido de 1,2 m3.	34,89
00200210	Hr	Motoniveladora bastidor artic. 135 CV	48,03
00200211	Hr	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,00
00200212	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre cadenas de 65 Tn.	74,20
00200213	Hr	Retroexcavadora con martillo hidráulico(LIEBHERR 904)	91,00
00200214	Hr	Compactador tandem vibratorio 8 Tm.	24,92
00200215	Hr	Compactador vibrante 1 cilindro liso 15 tn.	45,52
00200217	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60
00200218	Hr	Bandeja vibrante de 400 Kgs.	22,32
00200219	Hr	Compresor móvil i/martillo 7 kg/cm2.	22,09

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
00200222	Hr	Grua hidraulica 60Tm	76,50
00200225	Hr	Camión grúa de 20 Tn.	42,97
00200226	Hr	Grua hidráulica	56,36
00200227	Hr	Grúa con caja fija y grúa auxiliar de 6 Tn	47,55
00200228	Hr	Camión con tanque de agua de 10 m3.	53,69
00200229	Hr	Camión caja basculante de 14 Tm.	31,29
00200230	Hr	Camión caja basculante de 20 Tm.	67,29
00200236	Hr	Rodillo remolcado 10 Tm.	8,32
00200800	Hr	TALADRO	6,61
00300080	m3	Agua	0,33
00300100	m3	Canon de vertido de materiales inertes a vertederos debidamente autorizados.	3,00
00300306	m3	Zahorra artificial clasificada tipo ZA-25, a pie de obra.	10,00
00300352	m3	Piedra para formación de escollera a una cara vista plana de peso mayor de 2000 kg, a pie de obra.	15,56
00300396	M3	Bolos de tamaño comprendido entre 5 y 15 cms, a pie de obra.	2,24
00300397	M3	Gravilla de tamaño comprendido entre 6-12 y 18 mm, a pie de obra.	17,00
00300402	m3	Arena lavada, a pie de obra.	7,21
00300404	M3	Grava machacada 18/25, a pie de obra.	12,02
00300408	Tn	Arena silícea, a pie de obra.	7,84
00300425	M3	Zahorra natural para sub-base granular con el uso tipo S-2 del PG.3/75, a pie de obra.	6,00
00300522	M3	Suelos seleccionados según definición del PG-3 a pie de obra.	3,91
00400450	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	52,59
00400453	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	53,10
00400454	M3	Mortero M-450, a pie de obra.	61,00
00400455	M3	Mortero M-300, a pie de obra.	54,70

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
00400502	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00
00400503	M3	Hormigón de 17,5 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	48,50
00400504	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00
00400505	M3	Hormigón HNE-20/P/20/I	62,00
00400509	M3	Hormigón de 25 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	54,00
00400510	M3	Hormigón de 30 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	57,00
00400552	tm	Cemento I/45, a pie de obra.	71,60
00400600	TN	Yeso blanco a pie de obra.	66,71
00400605	Tn	Yeso negro a pie de obra.	63,11
00400700	m3	Andamio metálico, 25 USOS, a pie de obra.	1,95
00500570	M3	Madera de pino a pie de obra	199,19
00500571	M3	Tablones para encofrar 15x5	138,00
00500572	M3	Tabla para encofrado 15x3	156,00
00600100	ML	Barandilla metálica formada por perfiles tubulares de aluminio anodizado, a pie de obra.	30,42
00600150	m2	Reja compuesta por barras 10x40 mm en acero Inox. AI-SI 304, incluso p/p de cerco y sujección de anclajes, a pie de obra.	208,00
00600200	Ud.	Válvula compuerta de 1 1/2" de diámetro (36/40 mm.), a pie de obra.	11,06
00600202	Ud.	Grifo comprobación mirilla de 1 1/2" de diámetro, a pie de obra.	11,91
00600204	Ud.	Contador general de 40 mm, a pie de obra.	133,79
00600208	Ud.	Puerta hornacina contador 2.10x0.70, a pie de obra.	74,89
00600400	m2	Cerramiento de parcela mediante valla metálica de 2,00 m. de altura, galvanizado y plastificado de color verde con bastidores de ángulo y malla de 40*40*2,70 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de sujeción a base de perfiles circulares, separados 3,00 m entre sí y altura total de 2,30 m, a pie de obra.	8,05

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
00600405	UD	Puerta de 2 hojas de acceso para paso de vehículos, de 5 m, a pie de obra.	732,80
00600406	UD	Puerta de 1 hoja de acceso para peatones, de 1,2 m, a pie de obra.	175,90
00600440	ML	Escalera metálica de 0.80 m. de anchura, a pie de obra.	75,21
00602498	Ud	Poste intermedio de diámetro 48 mm x 1.20 mm.	7,45
00602500	Ud	Tornapuntas de diámetro 40 mm x 1.20 mm.	6,49
00602502	Kg	Malla de simple torsión plastificada de 1,8 x 2,7 mm y 150 cm de altura.	1,44
00602504	M2	Alambre de acero dulce galvanizado y plastificado de diámetro 1.3 mm.	1,42
00602506	Kg	Acero en barras corrugadas B-500 SD, a pie de obra.	0,75
00602512	m2	Mallazo cuadrado de 150 x 150 x 6 mm.	4,42
00602514	m2	Mallazo cuadrado de 150 x 150 x 10 mm, a pie de obra.	4,83
00602581	Kg	Puntas de 17x70	0,90
00602661	Kg	Alambre galvanizado de 3 mm de diámetro, a pie de obra.	1,30
00602700	UD	Pate de acero de 20 mm reforzado con polipropileno, a pie de obra.	7,06
00700670	MI	Tubería de hormigón armado de 1500 mm clase III ASTM, incluso parte proporcional de junta tórica de goma.	173,25
00700780	MI	Tubo de hormigón armado de diámetro 600 mm, CLASE III. Enchufe de campana, redonda y con junta de goma.	57,00
00701290	Ud	Boca de riego del tipo Universal Barcelona de 45 mm de diámetro sobre tubería de fundición dúctil, incluso piezas especiales, a pie de obra.	132,22
00701332	m	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro con junta automática flexible, a pie de obra.	26,11
00701336	m	Tubería de fundición dúctil de 300 mm de diámetro con junta automática flexible, a pie de obra.	63,11
00800606	MI	Tubo de hormigón en masa diámetro 400 mm interior con enchufe de campana y junta de goma. Clase III, a pie de obra.	24,50
00800708	UD	Valvula de compuerta accionamiento manual; DN=100 mm, según ETG-065, a pie de obra.	147,58

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
00800709	UD	Valvula de compuerta accionamiento manual; DN=80 mm, según ETG-065, a pie de obra.	108,80
00800715	UD	Valvula de clapeta o clapeta antirretorno, modelo circular DN 400 mm reforzada para contrapresión de 6 m, construida en acero inoxidable AISI-316, y protección final con chorro de cirstal y corindón, tipo de cierre estanco mediante plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido NPA y cierre estanco garantizado paro tener el asiento de la como rectificado, según ETG-055, a pie de obra.	1.565,06
00801000	UD	Grupo de presion formado por dos bombas tipo centrífuga vertical multicelular, a pie de obra.	4.513,60
00900100	kg	Pintura al temple liso, a pie de obra.	1,60
00900102	kg.	Pintura plástica, a pie de obra.	12,02
00900520	Ud	Bloque de hormigón de color a definir por la dirección de obra de 40x20x20, a pie de obra	0,90
00900670	Ud	Base prefabricada de hormigón armado de diámetro 1200 x 1,1 m de altura para pozo de registro de 1,20 m de diámetro interior con acometidas hasta diametro 600 mm, incluso juntas de acometida y unión (Forsheda F-910), a pie de obra.	284,00
00900675	Ud	Junta de unión de módulos Forsheda-114 para cilindros, bases prefabricadas y conos de hormigón armado para 1.200 mm de diámetro, a pie de obra.	25,20
00900676	Ud	Cono asimétrico de hormigón armado prefabricado de diámetro 1,20 m interior y 0,80 m de altura, a pie de obra.	192,00
00900678	Ud	Cono excéntrico de 1.20 m de diámetro interior y 0.70 m de altura, de hormigón prefabricado y 0.15 m de espesor de pared, a pie de obra.	128,30
00900681	MI	Cilindro prefabricado de hormigón armado 1,20 m de diámetro interior y 0.15 m. de espesor de pared, a pie de obra.	204,00
00900686	MI	Bordillo prefabricado de 20 x 8, a pie de obra.	4,10
01001298	Ud	Boca de riego con racor de manguito y 50 mm de diámetro, a pie de obra.	58,60
01001299	Ud	Registro de hierro fundido para boca de riego, a pie de obra.	37,26

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
01001304	Ud	Tapa y marco de registro de fundición dúctil modelo Rexel Clase D 400 o similar de 0,60 m de diámetro interior y capaz de soportar 40 Tn, a pie de obra.	116,11
01001305	Ud	Tapa y marco de registro de fundición dúctil, D-400 de 40 Tn de resistencia, 60 cm de diámetro interior y 70 Kg de peso, a pie de obra.	70,00
01001307	Ud	Tapa de fundición nodular para calzada de 600x 600 mm,incluso parte proporcional de material de fijación, a pie de obra.	152,36
01001308	Ud	Tapa de fundición de 400 x 400 mm, incluso parte proporcional de material de fijación. Clase C250	31,45
01001566	Ud	Pasamuros de PVC de 160 mm, a pie de obra.	10,00
01001581	Ud	Pasamuros de PVC de 250 mm, a pie de obra.	15,00
01001590	Ud	Pasamuros de PVC de 315 mm, a pie de obra.	19,00
01010140	Ud	Collarin de toma en fundición nodular de 6 tornillos, de 200 mm a 2", a pie de obra.	83,00
0105	Hr	Peón ordinario	12,02
01101333	m	Tubería de fundición dúctil de 200 mm de diámetro con junta automática flexible, a pie de obra.	32,00
01301100	ud	Ventilador helicoidal para un caudal hasta de 1.950 m3/h con una potencia eléctrica de 100 W en versión trifásica, con aislamiento clase F e IP55 para una temperatura máxima de aire recirculado de 60°C, incluso anclajes, rejilla protección, según ETP-065 a pie de obra.	276,00
01301200	Ud	Válvula de pie, PN 16, con cesta en inoxidable DN-100, a pie de obra.	230,40
01301377	Ud	Válvula de esfera de latón de 2" de diámetro con mando de palanca, a pie de obra.	30,00
01401399	MI	Tuberia de polietileno de alta densidad, PE-50, de diámetro 50 mm exterior y 10 atm de presión, a pie de obra.	1,50
01401405	MI	Tuberia de polietileno de alta densidad, PE-63, de diámetro 63 mm y 10 atm. de presión, a pie de obra.	3,73
01401409	MI	Tubería PE AD 50 mm PN-10, a pie de obra.	1,61
01501585	MI	Tubo de presión de PVC de 200 mm de diámetro exterior, 10 atms de presión y junta flexible (junta sur).	10,00
01501594	MI	Tubo de PVC de saneamiento de diámetro 110 mm exterior y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	2,92

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
01501600	MI	Tubo de saneamiento de PVC de 200 mm de diámetro exterior, y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	10,00
01501601	MI	Tubo de PVC de saneamiento de 315 mm exterior y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	14,00
01501602	MI	Tubo de PVC de saneamiento de 400 mm exterior y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	19,00
01601430	Ud	Pate de polipropileno de 364x215 mm, a pie de obra.	3,51
01601621	Ud	Sumidero sifónico de PVC con marcon y rejilla de fundición de 0,20x0,20x0,80 m con salida de 50 mm.	21,00
01700040	UD	Sistema de puesta a tierra del neutro para CT, a pie de obra.	199,07
01700050	ML	Conductor de cobre desnudo de 50 mm ² , a pie de obra.	6,91
01700052	ML	Conductor de cobre desnudo de 35 MM ² , a pie de obra.	5,02
01700054	ML	Conjunto de placas o picas de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, a pie de obra.	8,10
01700056	UD	Conjunto de material auxiliar para fijación de canalizaciones, cajas, bornas, ayuda albañilería, terminales y pequeño material de alumbrado interior, a pie de obra.	135,46
01700057	UD	Pequeño material de conexión formado por tubos para paso de muro, a pie de obra.	95,07
01700058	UD	Soldadura aluminotérmica para la realización de la red de tierras, a pie de obra.	2,97
01700060	UD	Aparato decorativo de superficie con difusor prismático con lámpara de 60 w a 220 v., a pie de obra.	26,12
01700062	UD	Puesta a tierra de estructuras metálicas y redondo de la armadura de hormigón, incluso pletinas de hierro para conexión, a pie de obra.	16,42
01700063	UD	Pararrayos ionico, a pie de obra.	810,80
01700100	UD	Enchufe de empotrar, a pie de obra.	12,79
01700110	UD	Interruptor de empotrar unipolar de 10 A con embellecedor, a pie de obra.	9,25
01700120	UD	Emergencia estanco de 140 lúmenes, IP-55, a pie de obra.	63,72

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
01700130	UD	Plafón mural 1X100W, a pie de obra.	34,45
01700140	UD	Regleta fluorescente 2 x 36 con tubos y equipo de encendido a 230 v a.v. IP55, a pie de obra.	44,62
01700150	UD	Regleta fluorescente 1x36W con tubos y equipo de encendido 230V, a pie de obra.	39,00
01700200	m2	Carpintería en ventanas y puertas, de nadera barnizada, cercos, vidrios, a pie de obra.	126,25
01700220	m2	Carpintería de madera barnizada en puertas, incluso p/p de herrajes y pintura, a pie de obra.	72,12
01700230	UD	Lavabo mural de 70 x 55 cm, a pie de obra.	46,12
01700240	UD	Inodoro de 50 x 40 cm, a pie de obra.	73,71
01700250	UD	Ducha completa de 70 x 70 cm, a pie de obra.	95,71
01700260	UD	Accesorios de aseo, a pie de obra.	84,11
01700270	UD	Calentador eléctrico de agua de 100 litros, a pie de obra.	201,75
01700300	UD	Sistema de puesta a tierra para apoyos, a pie de obra.	59,34
01700302	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexionado, a pie de obra.	265,05
01700306	UD	Caja de registro de polyester inyectado de 122x120 mm, IP 55 con bornas de 10mm ² , a pie de obra.	2,82
01700308	UD	Caja de registro de polyester inyectado de 160x160 mm, IP 55 con bornas de 25mm ² , a pie de obra.	4,42
01700310	UD	Botonera, a pie de obra.	28,69
01700312	UD	Soporte botonera, a pie de obra.	21,39
01700314	UD	Conjunto de pequeño material auxiliar, a pie de obra.	205,54
01700316	UD	Cuadro general de la E.D.A.R. según ETE-105, a pie de obra.	7.484,26
01700317	UD	Armario de distribución IP-65 compuesto por dos filas para 18 módulos cada fila y puerta transparente, incluso pequeño material y conexiones, incluso apartamentada: - 1 INTERRUPTOR GENERAL DE 4P 40 A - 4 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2P 10A "C" - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 16A "C"	1.300,00

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 6A "C" - 3 BLOQUES VIGI II C60 16A, 30 mA - 2 BLOQUES VIGI II C60 10A, 30 mA totalmente instalado y a pie de obra.	
01700320	UD	Conductores tomas de corriente, a pie de obra.	23,52
01700322	UD	Conductores puntos alumbrado interior, a pie de obra.	18,27
01700330	ML	Conductor de cobre RV-K 0,6/1KV 4X1X50 MM2, según ETE-005, a pie de obra.	30,11
01700340	ML	Conductor de cobre RZ1-K 0,6/1KV DE 4X6 MM2, según ETE-015, a pie de obra.	6,98
01700350	ML	Conductor de cobre RZ1-K 0,6/1KV DE 3x2,5 mm2, según ETE-015, a pie de obra.	4,12
01704000	ML	Rodapie, a pie de obra.	3,61
01704010	m2	Solado de terrazo, a pie de obra.	8,41
01704440	m2	Tabique de vidrio ondulado cuadrado de 19x19x8, a pie de obra.	70,00
01704455	m2	Ladrillo hueco sencillo de 4 cm, a pie de obra.	3,65
01705005	UD	Bote sifonico en aluminio colocado, a pie de obra.	11,59
01705040	m2	Azulejos blancos de 15*15 cm, a pie de obra.	9,32
01707000	UD	Transformador de 50 KVA B2, según ETE-055, a pie de obra.	4.050,00
01707005	UD	Pararrayos autoválvulas de óxidos metálicos de 24 KV Y 10 KA, a pie de obra.	146,84
01707010	UD	Seccionadores con cortacircuitos fusibles, a pie de obra.	140,60
01707015	UD	Herrajes para la fijación al poste del transformador, a pie de obra.	666,91
01707016	UD	Sistemas de seguridad del CT, a pie de obra.	135,46
01707017	UD	Cable RZ 0,6/1 KV, a pie de obra.	46,68
01707019	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexionado para el centro de transformación de intemperie, a pie de obra.	182,77
01707022	UD	Equipo de medida de energía, a pie de obra.	270,94
02100020	UD	Pequeño material de conexionado para las instalaciones de control, a pie de obra.	179,85

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
02100050	UD	Sistema de alimentación ininterrumpida SAI, trifásico, a pie de obra.	375,00
02201101	Ud	Tutor de madera de castaño de 2.00 m. de altura, a pie de obra.	1,54
02201102	Ud	Valla de protección de madera formada por postes horizontales de 8x300 cm y verticales de 9,5 x 150 cm cada 3m para empotrar en tierra. Según planos. A pie de obra	108,56
02201120	M3	Tierra vegetal, a pie de obra.	1,80
02201121	Tn	Abonos, a pie de obra.	27,05
02201125	Kg	Mezcla de semillas gramíneas.	6,61
02230020	MI	Tubería de polietileno marrón con goteo integrado auto-compensante para riego de 16 mm de diámetro. Norma UNE 68076. Presión admisible 4 atm, a pie de obra.	0,85
02230100	Ud	Nudo de mando para 4 circuitos de riego formado por llaves de corte, electroválvulas de 2" metálicas entre bridas con filtro incorporado para señal de mando, con llaves de accionamiento manual, colectores metálicos de entrada y salida, contadores, reductoras de presión, incluso juntas, tornillería y piezas especiales. A pie de obra.	327,85
02230200	Ud	Difusor emergente con filtro incorporado y arco regulable, caudal máximo 17.45 l/m y radio máximo 5.5 m, con juego de boquillas ajustables, mecanismo de anclaje flexible largos que absorben los movimientos del terreno, anclaje a tubería interior, incluso piezas especiales. A pie de obra.	9,70
02301262	Ud	Caja para medida individual para clientes tipo CMAT-3	354,40
02301588	MI	Tubería de PVC de diámetro 110 mm. De color azul o rojo y corrugada exterior y lisa e incolora en interior, a pie de obra.	2,03
02304411	MI	Cable VV 0.6/1KV de 4 x 1,5 mm2 a pie de obra	3,37
02304446	Ud	Caja metálica para montaje en intemperie con grado de estanqueidad IP 65 de 15x15 cm. totalmente colocada, incluso pequeño material, a pie de obra.	21,36
02304523	Ud	Interruptor horario programable de almenos cuatro tipos de operaciones diferentes.con salidas a relé y montaje en carril DIN.	262,04
02304641	Ud	Taco de nylon diam. 10/16 mm, a pie de obra.	0,01
02304653	Ud	Tirafondo galvanizado l=45 mm, a pie de obra.	0,03

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
02304750	Ud	Tubo anillado flexible de acero con recubrimiento de PVC autoextinguible y estanco DN50, a pie de obra.	3,83
02304798	Ud	Racor recto para protección de cableado y tubo flexible de acero DN50, a pie de obra.	3,68
02304890	Ud	Abrazadera galvanizada para fijación de grapado, a pie de obra.	0,22
02305533	MI	Tubo de PVC rígido diámetro 110 mm y 2.2 mm de espesor, para canalizaciones eléctricas, a pie de obra.	2,28
02306100	Ud	Soporte reforzado con rail péndulo de 500mm de longitud, para bandeja perforada, en acero galvanizado en caliente, para montaje en superficie curvada.	22,50
02306101	MI	Bandeja perforada de acero galvanizado para canalización eléctrica.	35,00
02307005	UD	BATERIA AUTOMATICA DE CONDENSADORES, a pie de obra.	916,23
02309202	Ud	Autómata programable tipo CJ1 o similar, compuesto por: - 1 Ud. CPU 11 160 E/S 5Kpaso 32Kb Datos, puerto RS232 . - 1 Ud. Fuente de alimentación 100-240Vca 5Vcc 5A rele. - 1 Ud. Módulo de 16 entradas digital 24Vcc. - 1 Ud. Módulo de 16 salidas digital a rele 2A. - 1 Ud. Módulo de 4 Entradas Analógicas. - 1 Ud. Programación y puesta en marcha. - P.p de pequeño material, probado. a pie de obra.	1.514,00
02309203	Ud	Modem GSM/GPRS GSM de comunicación, totalmente probado y funcionando, incluso programación de tareas.	510,00
02500842	M2	Baldosa entramada tipo Llosa Trama o similar, de piedra compuesta, de 40x40x12 cm de espesor y tramas de 8x8cm. Color a elegir.A pie de obra.	20,00
02604200	m2	Puerta chapa Pegaso, a pie de obra.	53,49
03000100	UD	Seto de cupressus arizonica (ciprés de arizona) de 0,8 a 1 m de altura, a pie de obra.	2,15
03000110	UD	Suministro y plantacion de juniperus, a pie de obra.	80,10
03000140	ud	Lavandula latifolia 1 sav. cf. 7, a pie de obra.	3,56
03000150	ud	Tamarix Gallica de 16/18 cm cont, a pie de obra.	19,99
03000160	ud	Spartium junceum 0,6-0,8 m. cont, a pie de obra.	4,09

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
03000180	ud	Populus alba de 2,50 a 3 m. de altura raíz, a pie de obra.	19,48
03500004	UD	Rototamiz desbaste aguas residuales a pie de obra, según ETP-010, a pie de obra.	13.831,37
03500006	UD	Placa de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor para montaje en canal, medidas según planos, incluida guías y tornillería del mismo material, a pie de obra.	300,00
03500008	UD	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor según ETG-075, a pie de obra.	230,99
03500010	UD	Placa vertedero tipo Thompson, según ETP-055, a pie de obra.	58,67
03500015	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 200. LONG. 400MM, según ETG-040, a pie de obra.	189,00
03500016	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 200. LONG. 150MM, según ETG-040, a pie de obra.	101,00
03500019	UD	Tamiz para aliviadero, según especificaciones técnicas ETP-005, a pie de obra.	12.893,48
03500020	UD	Mecanismo decantador, según ETP-040, a pie de obra.	16.620,00
03500021	UD	Soplante de émbolos rotativos de 4kW para servicio de aireación de tratamiento biológico;Caudal de impulsión: 131 Nm3/h; Altura manométrica: 5,0m.c.a. Según ETP-070, incluso cabina insonorizasa, bancada y fijación, piezas especiales, conexiones, accesorios. A pie de obra.	3.615,54
03500022	UD	Parrilla de aireación compuesto por bajantes en acero inoxidable y red de distribución de aire en tuberías de PVC, con 40 difusores de burbuja fina, repartidos en 1 parrilla con 10 filas de 4 difusores cada una, segun especificacion tecnica ETP-035, a pie de obra.	2.455,00
03500025	UD	Mecanismo sumergible para agitación de deposito de fangos de 1,5 kw, según ETP-064, incluso accesorios de elevación y barra guía,, a pie de obra.	3.783,72
03500026	UD	Mecanismo sumergible para agitación de fangos de 1,5 kw, según ETP-063, incluso accesorios de elevación y barra guía,, a pie de obra.	3.783,72
03500028	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 150. LONG. 400MM, según ETG-040, a pie de obra..	100,88
03500029	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 150. LONG. 200MM, según ETG-040, a pie de obra.	78,00
03500036	UD	Controlador de nivel por ultrasonidos mediante sensor y cabezal con control de bombeo, según ETP-003, a pie de obra.	1.061,90

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
03500037	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=80mm según ETG-010, a pie de obra.	46,89
03500038	UD	Interruptor de nivel tipo flotador con soporte según planos y ETP-001, a pie de obra.	86,20
03500039	UD	Controlador de nivel por ultrasonidos mediante sensor y cabezal, según ETP-002, a pie de obra.	1.187,90
03500040	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=100mm, según ETG-010, a pie de obra.	50,39
03500042	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=150mm, según ETG-010, a pie de obra.	84,58
03500046	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 300. LONG. 300MM, según ETG-040, a pie de obra.	231,50
03500047	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=200mm, según ETG-010, a pie de obra.	114,21
03500048	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=90mm según ETG-010, a pie de obra.	48,35
03500050	m²	Placa vertedero de acero inoxidable, según ETG-070, a pie de obra.	108,72
03500078	UD	Medidor de oxígeno disuelto compuesto por 2 sensores opticos, controlador universal de 2 canales, incluso cables, soportes y fijaciones, según ETP-050, a pie de obra.	4.684,00
03500090	UD	Toma de conexion para extraccion de lodos, incluyendo: valvula de mariposa manual DN 150 y racor conexion rapida, según ETG-050, a pie de obra.	136,66
03500100	UD	Bomba sumergible o instalación en seco de 1,4 kw en c-seta de bombeo junto a decantador según ETP-045, incluso, guías, bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios, a pie de obra.	2.734,00
03500101	UD	Bomba sumergible de 2,4 kw ETP-025, incluso, guías, bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios, a pie de obra.	3.645,98
04500015	UD	Variador de frecuencia de las siguientes características: potencia máxima 5,5 Kw, alimentacion 380v, variación automática proporcional a la entrada, según ETE-120, a pie de obra.	863,10
04500020	UD	Sistema de puesta a tierra general para CT, a pie de obra.	359,01
04500050	UD	Arqueta de baja tension de 0.60*0.60 m, a pie de obra.	106,20

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
04500170	UD	Conexion de agua fria y caliente para los distintos aparatos sanitarios, a pie de obra.	874,11
04500180	UD	Tapa y marco de aluminio fundido de 800x800 mm, a pie de obra.	144,20
04500300	ML	Junta de pvc de 24 cm, según ETG-080, a pie de obra.	6,34
04500305	Ud	Cartucho poliuretano para sellar, a pie de obra.	9,34
04500310	MI	Fondo de juntas para sellado, a pie de obra.	0,48
04500802	m2	Lamina de pvc impermeabilizante de color gris, apta para intemperie y ambientes agresivos, de 2mm de espesor, fabricada según norma DIN, armadura de tejidos de hilos sintéticos. Fijado al paramento inferior de losa mediante soporte sobre encofrado y piezas plásticas embebidas en el hormigón, a pie de obra.	15,00
04501100	UD	Instalacion de desagüe sifónico, a pie de obra.	15,09
04501300	UD	Desagüe de los distintos aparatos sanitarios, hasta bajantes, a pie de obra.	496,12
06500010	UD	Contenedor de residuos, según ETP-060, a pie de obra.	68,48
1122	Kg	Mezcla de semillas gramíneas	8,11
99090030	Ud	Pica de acero cobrizada de 1,5m y 14mm de diametro, a pie de obra.	7,78
99090031	Ud	Grapa de latón para conexión de cable a pica de 14mm diametro, a pie de obra.	1,37
99090032	MI	Cable desnudo de cobre de 50mm², a pie de obra.	2,55
99090033	Ud	Grapa de enlace a tierra simple, a pie de obra.	3,50
99090034	Ud	Grapa de enlace a tierra doble, a pie de obra.	5,40
99090200	Ud	Torre Metalica galvanizada C-2000-14, a pie de obra.	1.100,00
99090213	Ud	Torre Metalica galvanizada C-2000-18, a pie de obra.	1.500,00
99090214	Ud	Torre Metalica galvanizada C-1000-14, a pie de obra.	750,00
99090241	Ud	Cruceta metalica galvanizada RC2-20/5, a pie de obra.	140,45
99091450	Ud	Placa de peligro de muerte y numeración de apoyo, a pie de obra.	9,32
99091492	M2	Chapa acero galvanizada de 1,5mm espesor, a pie de obra.	10,15
99091496	Ud	Remache de fijacion M-8, a pie de obra.	0,18

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
99092010	Ud	Seccinador unipolar tipo Load Buster 24KV y 630A, a pie de obra.	162,12
99092011	Ud	Terminal bimetalico de pala, para cable LA, a pie de obra.	12,05
99092015	Ud	Soporte metalico galvanizado para seccionadores tipo Load Buster, a pie de obra.	121,46
99092021	Ud	Cortacircuito fusibles tip MXS 24KV 200A, a pie de obra.	113,50
99092026	Ud	Eslabon fusible para cortacircuitio MXS, a pie de obra.	9,62
99092073	kg	Cable de aluminio - acero tipo LA-56, parte proporcional de terminales y puestes de cierre, a pie de obra.	4,36
99092078	Ud	Baliza proteccion avifauna anticolisión inst. automatizada, a pie de obra.	5,11
99092302	Ud	Soporte metalico galvanizado para cortacircuitos fusibles MXS, para red 24KV, a pie de obra.	77,82
99093010	Ud	Aislador de composite U-70 YB 20, a pie de obra.	42,10
99093012	Ud	Rotula corta de hierro galvanizado en caliente, tipo R-16, a pie de obra.	8,96
99093018	Ud	Grapa de amarre de hierro galvanizado en caliente, tipo GA-1/1, a pie de obra.	8,43
M05EN020	Hr	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	43,00
P28DA080	kg	Substrato vegetal fertilizado, a pie de obra.	0,50

ELEMENTOS

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
100CAT30	Ud	Cata para localización de servicios existentes, previa solicitud de la Dirección de Obra, incluso recolocación del terreno o transporte a vertedero autorizado, incluso canon de vertido.	78,51
100ESC18	M3	Escollera con piedra caliza de peso mayor de 2000 kg, a una cara vista, colocada para formación de muros de contención, sostenimiento y protección de riberas con estaquillas de sauce, totalmente colocada.	42,67
100EXC10	M3	Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo desbroce, escarificado, compactación del fondo de excavación, demolición de obras de fábrica y transporte a terraplén o vertedero.	2,00
100EXC12	M3	Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar, incluso rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, carga y transporte a vertedero y agotamiento si fuese necesario.	9,23
100EXC30	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	3,18
100PER10	MI	Perfilado y reapertura de cunetas en todo tipo de terreno.	0,68
100REL10	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 5 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	4,31
100REL22	M3	Relleno de zanjas con material granular procedente de la excavación en capas de 30 cms, incluso extendido, humectación y compactación con densidad no inferior al 95% del proctor normal.	2,02
100TER10	M3	Terraplén o relleno con productos procedentes de la excavación o préstamo, incluido canon de extracción, carga, transporte, preparación del terreno, extendido, humectación y compactación al 98% del Proctor Modificado.	2,03
104TAP25	Ud	Tapa y marco de fundición nodular para calzada de 600 mm de diámetro interior y 70 Kg de peso, tipo D-400, acerrojada. Incluso suministro de tapa y marco, elementos de sujeción, revestimiento interior con brea-epoxi, anillo de hormigón de anclaje según planos y colocación, totalmente terminada.	187,87
104TUH24	MI	Tubería prefabricada de hormigón armado de diámetro 600 mm. CLASE III, a pie de obra.	90,87

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
105CON02	Ud	Cono excéntrico prefabricado de 1,20 m. de diámetro interior y 0,70 m de altura, para pozo de registro de 0,15 m. de espesor de pared, incluso solera de asiento de hormigón para cono o anillo, totalmente colocado.	279,89
105PVC02	MI	Tubería de saneamiento de PVC de diámetro 110 mm exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.	6,53
105PVC03	MI	Tubería de saneamiento PVC de 200 mm de diámetro exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.	14,86
105PVC11	MI	Tubería de saneamiento de PVC de diámetro 315 mm exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.	19,37
105PVC12	MI	Tubería de saneamiento de PVC de diámetro 400 mm exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.	24,73
106CAD12	Ud	Pasamuros de PVC de 200 mm de diámetro, totalmente colocado.	26,61
106CAD17	Ud	Pasamuros de PVC de 315 mm de diámetro, totalmente colocado.	36,63
112CIM34	M3	Cimbrado y descimbrado para losas de hormigón, de 10 m. de altura máximo.	11,24
112ENC10	M2	Encofrado y desencofrado recto o curvo en paramentos ocultos incluso parte proporcional de apeos, andamios, separadores, medios auxiliares y pequeño material.	16,29
112ENC12	M2	Encofrado y desencofrado recto o curvo en paramentos vistos a cualquier altura, incluso parte proporcional de apeos, andamios, separadores, berejenos, molduras, medios auxiliares y pequeño material.	19,63
112ENC16	M2	Encofrado y desencofrado visto de paramentos rectos.	25,31
112HO150	M3	Hormigón tipo HNE-15 en masa, incluso suministro y colocación.	59,28
112HO200	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, incluso aditivos, suministro, vibrado y colocación.	65,44

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
112HO201	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, para cualquier consistencia y tamaño máximo del árido, con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos, suministro y colocación con bomba si fuese necesario. HNE-20/P/25/I	62,31
112HO300	M3	Hormigón de 30 N/mm2 de resistencia característica, incluso aditivos, suministro, vibrado y colocación.	76,44
116ACE10	Kg	Acero en barras corrugadas B-500 SD para armaduras, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluyendo parte proporcional de despuntes, solapes y alambre de atar.	1,01
116BAR10	ML	Barandilla metálica formada por perfiles tubulares de aluminio anodizado, en color natural de 15 micras, incluso elementos de anclaje, colocada según planos de detalle.	46,41
116MAL20	M2	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 10 mm de diámetro, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluso parte proporcional de despuntes y alambre de atar.	9,38
116PAT22	UD	Pate de acero de 20 mm de diámetro reforzado con polipropileno que incluye perforación en hormigón, colocación y remates.	11,12
117ACC10	UD	Accesorios de aseo, formado por toalleros, jaboneras, portarrollos, perchas, repisas, espejos, etc., colocados.	106,99
117ALI17	M2	Alicatado de azulejo blanco de 15 x 15 cm. de primera calidad, con mortero de 250 kg. de cemento y arena.	15,94
117BOT25	UD	Bote sifónico en aluminio colocado.	20,43
117CAR17	M2	Carpintería en ventanas y puertas cristaleras exteriores, formada por cercos de madera barnizada y vidrios de tipo parsol gris de 6 mm de espesor mínimo, incluido instalación.	166,43
117CAR20	M2	Carpintería de madera barnizada en puertas, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintada y colocada.	95,02
117CON30	UD	Instalación de red general de agua fría y caliente a los diversos aparatos sanitarios, en caña de acero galvanizado, totalmente instalada.	1.111,87
117DES25	UD	Sumidero sifónico en hierro fundido en zonas industriales, colocado.	25,28
117DES27	UD	Instalación de desagüe de los distintos aparatos sanitarios, hasta su unión con las bajantes, en pvc., totalmente terminada.	631,06

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
117DUC10	UD	Ducha completa de 70 x 70 cm., en porcelana vitrificada blanca, incluso grifería, instalada.	152,18
117ESC17	ML	Escalera metálica de 0.80 m. de anchura, peldaños y barandilla de 0.90 m. de altura, en tubo de 1 1/4", todo en acero galvanizado en caliente, según planos, totalmente colocado.	116,07
117GUA17	M2	Guarnecido a buena vista con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos horizontales y verticales.	8,44
117INO10	UD	Inodoro de 50 x 40 cm., en porcelana vitrificada blanca, con depósito de descarga bajo, incluso mecanismo y asiento instalado.	117,20
117JUN20	M2	Lamina de pvc impermeabilizante de color gris, apta para intemperie y ambientes agresivos, de 2mm de espesor, fabricada según norma DIN, armadura de tejidos de hilos sintéticos. Fijado al paramento inferior de losa mediante soporte sobre encofrado y piezas plásticas embebidas en el hormigón. Totalmente colocado. Incluso material auxiliar.	18,87
117JUN30	ML	Junta de pvc de 24 cm. de ancho y 4mm. de espesor, incluso pp. de piezas especiales, según ETG-080, totalmente colocada.	16,18
117JUN40	ML	Sellado de juntas horizontales y verticales, con masilla de poliuretano, incluso limpieza, imprimación y cordón de fondo, totalmente terminado.	20,07
117LAD14	M2	Tabique de ladrillo hueco sencillo, tomado con yeso negro, terminado.	10,94
117LAD40	M2	Tabique de vidrio ondulado cuadrado 19x19x8 recibido con mortero de cemento y arena, sellado de juntas, relleno elástico y cartón alquitranado, terminado.	81,96
117LAV10	UD	Lavabo mural de 70 x 55 cm., de porcelana vitrificada blanca, incluso grifería, instalado.	73,33
117PIN56	M2	Pintura al temple liso.	4,20
117PIN58	M2	Impermeabilización y pintura plástica dos manos en interiores y exteriores de zonas industriales.	11,95
117SOL12	M2	Solado de terrazo lavado al ácido en piezas de 40 x 40 cm. incluso p.p. de rodapie, con mortero de 215 kg de cemento y arena.	16,87

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
120SS100	M3	Suelos Seleccionados según definición del PG-3, pero con CBR>20, extendidos y compactados con densidad no inferior al 98% del proctor modificado, incluso refinado y compactación de la superficie de asiento.	7,58
120ZAR25	m3	Zahorra artificial clasificada, extendida y compactada en base granular al 100% del próctor modificado (tipo ZA-25).	15,17
123BOM12	UD	Grupo de presión formado por dos grupos motobombas tipo centrífuga vertical multicelular para agua de servicio industrial para un caudal mínimo de 10+10 m3/h y una presión máx. 10 atm., protección del motor IP-54. Potencia mínima del motor 2.2 KW, totalmente instalado y probado.	5.015,89
123CLA25	UD	Valvula de clapeta o clapeta antirretorno, modelo circular DN 400 mm reforzada para contrapresión de 6 m, construida en acero inoxidable AISI-316, y protección final con chorro de cristal y corindón, tipo de cierre estanco mediante plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido NPA y cierre estanco garantizado para tener el asiento de la como rectificado, según ETG-055, totalmente instalada y probada.	1.735,83
123MEC54	UD	Valvula retención de bola DN=100mm, según ETG-050, totalmente montada y probada.	157,33
123PED20	MI	Tubería de PE alta densidad, PN-10, 50 mm de diámetro, incluida apertura y tapado de zanjas, parte proporcional de piezas especiales y materiales complementarios, dados de anclaje, instalación, relleno de zanja, y pruebas, completamente instalada y probada.	4,89
123PED22	MI	Tubería de PE alta densidad, PN-10, 63 mm de diámetro, incluida apertura y tapado de zanjas, parte proporcional de piezas especiales y materiales complementarios, dados de anclaje, instalación, relleno de zanja, y pruebas, completamente instalada y probada.	7,65
123VAL05	UD	Valvula de compuerta de accionamiento manual; DN=100 mm, según ETG-065.	136,31
123VAL06	UD	Valvula de compuerta de accionamiento manual; DN=100 mm, según ETG-065.	181,98
124PAV85	M2	Capa de hormigón tipo HNE-20 de 20 cm de espesor para pavimento de aceras terminación lavada y cepillada con árido visto, incluso parte proporcional de ejecución de juntas.	20,51

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
124PAV86	M2	Capa de hormigón, tipo HNE-20 con fibras de polipropileno, de 20 cm de espesor para pavimento de calzadas acabado fratasado o rayado a elección de la Dirección Facultativa, incluso parte proporcional de ejecución de juntas.	21,05
128JAR28	M	Seto de cupressus arizonica (ciprés de arizona) de 0,8 a 1 m. de altura, con una densidad de 3 plantas/m., suministradas en contenedor y plantación en zanja 0,4x0,4 m., incluso apertura de la misma con los medios indicados, abonado, formación de rigola y primer riego.	18,77
128JAR30	UD	Suministro y plantación de Juniperos Sabina de 1,50-2,00 m. servido con cepellón en contenedor, planta densa y bien formada, incluso apertura de hoyo y primeros riegos.	90,52
128JAR77	ud	Populus alba (Álamo blanco) de 2,50 a 3 m. de altura, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	34,94
128JAR79	ud	Spartium junceum (Retama florida) de 0,6 a 0,8 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	12,50
128JAR81	ud	Tamarix Gallica de 16/18 cm de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	37,89
128JAR83	ud	Lavandula latifolia (Espliego) de 1 savia, suministrado en contenedor forestal y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,2 m., incluso apertura del mismo a mano y formación de alcorque.	5,29
132MEC04	UD	Rototamiz desbaste aguas residuales, según especificación técnica ETP-010, totalmente montado y probado.	16.125,57
133M0029	Ud	Arqueta de 60x60x120 cm. incluso excavación, solera de hormigón, paredes de hormigón H-200 de 20 cm de espesor y tapa de fundición de 60x60 cm., incluso marco totalmente terminada.	469,18
133P1060	MI	Canalización subterránea compuesta por apertura de zanja con medios mecánicos, perfilado y limpieza del fondo a mano, 2 tubos de PVC diámetro 110, cama y cubrición de tubos con hormigón tipo HNE-20, relleno y compactación de la zanja con materiales procedentes de la excavación y retirada de sobrantes a vertedero.	16,77

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
133TUB20	MI	Tubo anillado flexible de acero con recubrimiento de PVC autoextinguible y estanco DN50, para protección de de linea, incluso p.p. de curva, totalmente instalado.	11,98
133VAR12	UD	Pequeño material de conexión formado por tubos para paso de muros, terminales de conexión y grapas especiales para red de tierras, totalmente colocado.	108,13
134CER10	MI	Valla de protección de madera formada por postes horizontales de 8x300 cm y verticales de 9,5 x 150 cm cada 3m para empotrar en tierra, incluso apertura de hoyo y hormigonado de los mismos. Totalmente colocada y terminada. Según planos.	50,05
134CER35	ML	Cerramiento de parcela mediante valla metálica de 2,00 m. de altura, galvanizado y plastificado de color verde con bastidores de ángulo y mallazo de 40*40*2,70 mm de diámetro. Postes de sujeción a base de perfiles rectangulares, separados 3,00 m entre si y altura total de 2,30 m con zapata aislada de hormigón HNE-20 según planos.	34,08
134CER37	UD	Cancela metálica de acero galvanizado en caliente de dos hojas de 5,00 m. de ancho y 2,00 de alto, formada por recuadros y rigidizadores diagonales de perfil laminado 50x50x3 con refuerzo de cartelas en las esquinas y reja de alambre ondulado de 3mm soldado a los recuadros y rigidizadores, incluso cerradura formada por cerrojo de Ø16 con perforación en su extremo para colocación de candado. Una de las hojas se fijará al suelo mediante cerrojo Ø16 que se introduzca en bloque de hormigón de 0.20x0.20x0.20 con pequeño tubo metálico para anclar el vástago. Incluso muretes de anclaje de la cancela en bloque de hormigón prefabricado sobre zapata de hormigón HNE-25 con doble armadura #20Ø12 que quedará vista en sus últimos 40 cm con terminación de sus aristas vistas con berenjenos de 4cm. Los dos bloques adyacentes a la cancela por cada lado estarán macizados interiormente de HA-25 vibrado con acero 4Ø12 en toda su altura y 1Ø8 en cada junta horizontal a modo de cerco. El perfil metálico de soporte de las hojas de la cancela se anclará a los muros mediante tres pletinas 15x15 cada una embebidas en el hormigón de relleno mediante dos patillas. En cada murete se dejará un rebaje de 3cm para los carteles indicadores. Se incluyen los carteles y las albardillas de remate.	932,12

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
134CER38	UD	Cancela metálica de acero galvanizado en caliente de una hoja de 1,20 m. de ancho y 2,00 de alto, formada por recuadros y rigidizadores diagonales de perfil laminado 50x50x3 con refuerzo de cartelas en las esquinas y reja de alambre ondulado de 3mm soldado a los recuadros y rigidizadores, incluso cerradura formada por cerrojo de Ø16 con perforación en su extremo para colocación de candado.	223,74
135AI080	ML	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=80mm, según ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.	53,44
135AI090	ML	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=90mm, según ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.	55,03
135AI100	ML	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm, según ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.	57,26
135AI150	ML	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=150mm, según ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.	95,99
135AI200	ML	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=200mm, según ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.	128,34
135CAL10	UD	Calentador eléctrico de agua de 100 litros de capacidad, instalado.	256,63
135MEC06	UD	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor según ETG-075, incluida tornillería del mismo material totalmente colocada en entrada, según planos.	258,70
135MEC08	UD	Placa vertedero tipo Thompson (ángulo 90º, h=45cm.) de 1600 x 1200 x 3mm. construida en acero inoxidable AISI 316 de accionamiento manual con estanqueidad a tres lados, según ETP-055, totalmente montada y probada.	65,62
135MEC17	UD	Tamiz para aliviadero según especificaciones técnicas ETP-005, totalmente montado y probado.	15.251,75
135MEC18	UD	Mecanismo decantador según ETP-040, totalmente colocado y probado.	19.537,11
135MEC20	UD	Parrilla de aireación compuesto por bajantes en acero inoxidable y red de distribución de aire en tuberías de PVC, con 40 difusores de burbuja fina, según especificación técnica ETP-035, totalmente montado y probado.	4.071,76

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
135MEC21	UD	Mecanismo sumergible para agitación de deposito de fangos de 1,5kw, según ETP-064, incluso accesorios de elevación y barra guía, totalmente montado y probado.	4.355,16
135MEC22	UD	Mecanismo sumergible para agitación en tanque anóxico de 1,5kw, según ETP-063, incluso accesorios de elevación y barra guía, totalmente montado y probado.	4.355,16
135MEC23	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 200, longitud: 150 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, segun ETG-040, colocado y en servicio.	113,26
135MEC25	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 200, longitud: 400 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, segun ETG-040, colocado y en servicio.	209,34
135MEC26	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 400 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, segun ETG-040, colocado y en servicio.	112,97
135MEC27	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 200 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, segun ETG-040, totalmente colocado y en servicio.	87,99
135MEC36	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, segun ETG-040, colocado y en servicio.	255,74
135MEC38	UD	Contador general de agua, de 40 mm. de calibre, instalado en cámara de 2.1x0.7x0.7 m. incluso llaves de compuerta, grifo de comprobación, manguitos, pasamuros, y parte proporcional de pequeño material, conexiones y ayudas de albañilería; construido según NTE/IFF-17 y normas de la compañía suministradora. medida la unidad terminada.	392,53
135MEC39	UD	Controlador de nivel por ultrasonidos para medida continua de caudal en canal abierto sin contacto con el proceso, según ETP-002, totalmente instalado y probado.	1.307,79
135MEC40	UD	Controlador de nivel por ultrasonidos para medida continua de nivel en pozo sin contacto con el proceso incluso control de bombeo , según ETP-003, totalmente instalado y probado.	1.170,22

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
135MEC41	UD	Medidor de oxígeno disuelto compuesto por 2 sensores ópticos y controlador de dos canales, incluso soportes y fijaciones, según ETP-050, totalmente instalado y probado.	5.124,83
135MEC45	UD	Interruptor de nivel tipo flotador con soporte según planos y ETP-001, totalmente montado y probado.	104,95
135MEC46	m²	Reja de gruesos a instalar en canal abierto mediante barras de 10x40 mm en acero inox. AISI 304, incluida guias y tornilleria del mismo material totalmente colocada, segun planos.	237,93
135MEC47	Ud	Tajadera de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor, incluida guias y tornilleria del mismo material totalmente colocada, segun planos.	338,38
135MEC48	m²	Placa de vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, con entallas según ETG-070, incluida tornilleria del mismo material totalmente colocada, en entrada, segun planos.	129,54
135MEC60	UD	Tapa y marco de aluminio fundido de 800x800 mm apta para tráfico ligero con junta de estanqueidad de e.p.m. moldeado y tornillos de acero inoxidable para llave allen, incluso encofrado y anillo de hormigón de anclaje, totalmente colocada.	161,34
135MEC70	UD	Bomba para instalación en pozo seco de 1,4 kw en arqueta de bombeo junto a decantador según ETP-045, incluso bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones, accesorios, totalmente montada y probada.	3.017,49
135MEC71	UD	Bomba sumergible de 2,4 kw en pozo de bombeo según ETP-025, incluso bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones, accesorios, totalmente montada y probada.	4.013,19
135MEC80	UD	Soplante de émbolos rotativos de 4kW para servicio de aireación de tratamiento biológico;Caudal de impulsión: 131 Nm³/h; Altura manométrica: 5,0m.c.a. Según ETP-070, incluso cabina insonorizada, ventilador, bancada y fijación, piezas especiales, conexiones, accesorios, totalmente montada y probada.	3.979,96
140FUN150	MI	Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 150 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso p.p. de piezas especiales, anclajes, pruebas, refuerzos y conexiones a cualquier tipo de tubería.	33,64

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
140FUN200	MI	Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 200 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso p.p. de piezas especiales, anclajes, pruebas, refuerzos y conexiones a cualquier tipo de tubería.	40,20
140FUN300	MI	Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 300 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso p.p. de piezas especiales, anclajes, pruebas, refuerzos y conexiones a cualquier tipo de tubería.	74,82
140JAR15	Ud	Nudo de mando para 4 circuitos de riego formado por llaves de corte, electroválvulas de 2" metálicas entre bridas con filtro incorporado para señal de mando, con llaves de accionamiento manual, colectores metálicos de entrada y salida, contadores, reductoras de presión, incluso juntas, tornillería y piezas especiales, todo ello completamente instalado en armario de riego y en funcionamiento.	412,13
140RIE20	Ud	Boca de riego del tipo Universal Barcelona de 45 mm de diámetro sobre tubería de fundición dúctil, incluso registro de hierro fundido, piezas especiales de conexión, colocada y probada.	248,53
145BHT10	M2	Muro de bloque de hormigón color a definir por la dirección de obra de 40x20x20 cm, tomado con mortero de cemento, incluso parte proporcional de piezas especiales.	45,53
150PREP1	M2	Preparación del terreno para siembras y plantaciones, incluyendo retirada de piedras y transporte a vertedero, rotavateado y/o pase de cultivador, extendido y perfilado del terreno dejándolo preparado para realizar plantaciones.	0,19
175ARQ25	UD	Arqueta de 0.60 x 0.60 m para canalización de redes de fuerza, en fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, incluida excavacion, retirada de tierra, marco y tapa de fundicion.	129,33
175EL100	UD	Conjunto de picas de cobre de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, unidas por cable de cobre desnudo 50 mm2 de cobre, grapas de conexión, tubo de plástico rígido d13m, conexión aluminotérmica cable-pica de tierra, incluso excavación y relleno de zanjas para la puesta a tierra hasta conseguir una tierra inferior a 20 ohmios, totalmente colocadas.	66,28
175EL102	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexionado, totalmente instalado.	296,82

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
175EL104	ML	Tubo PVC corrugado 110 mm para canalizaciones subterráneas por zanja, según ETE-050, totalmente colocado.	2,52
175EL108	UD	Caja de registro de polyester inyectado de 122x120 mm, IP 55 con bornas de 10mm2 según ETE-25, totalmente instalada.	3,16
175EL110	UD	Caja de registro de polyester inyectado de 160x160 mm, IP 55 con bornas de 25mm2, según ETE-25, totalmente instalada.	4,95
175EL112	UD	Estación de mando "in situ", formada por caja blindada, equipada con pulsador de emergencia de parada y marcha tipo seta, selector M-O-A, IP 55 incluso accesorios, prensaestopas y pequeño material, según ETE-30, totalmente instalada.	32,04
175EL114	UD	Soporte galvanizado para estación de mando o para anclaje de elementos eléctricos, totalmente instalado.	23,96
175EL116	Ud	Revisión de instalacion BT por Organismo de Control Autorizado (OCA).	954,00
175EL117	Ud	Revisión de instalacion AT por Organismo de Control Autorizado (OCA).	1.194,00
175EL118	Ud	Redacción de proyecto específico de instalación eléctrica de baja tensión, certificado final de obra y tramitaciones oficiales ante la compañía suministradora.	2.110,04
175EL120	Ud	Redacción de proyecto específico de instalación eléctrica de alta tensión, certificado final de obra y tramitaciones oficiales ante la compañía suministradora.	2.110,04
175EL127	UD	Conjunto de pequeño material auxiliar para conexionado, grapado, terminales y bornas, totalmente instalados.	230,17
175EL130	UD	Cuadro general, formado por columnas de chapa de acero, debidamente tratada y pintada, con espacio de reserva, según planos, memoria y anejo de cálculos, IP 55, conteniendo en su interior lo indicado en planos y ETE-105. Totalmente cableado e instalado.	8.295,94
175EL131	UD	Armario de distribución IP-65 compuesto por dos filas para 18 modulos cada fila y puerta transparente,incluso pequeño material y conexiones, incluso aparamenta: - 1 INTERRUPTOR GENERAL DE 4P 40 A - 4 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2P 10A "C" - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 16A "C"	1.543,97

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 6A "C" - 3 BLOQUES VIGI II C60 16A, 30 mA - 2 BLOQUES VIGI II C60 10A, 30 mA totalmente instalado y funcionando.	
175EL132	UD	Batería automática de condensadores tipo minicap, de las siguientes características: potencia: 12,5 KVAR, tensión: 400 V, 50 Hz, regulador electrónico de carga, protección IP-31. Totalmente instalada.	1.027,43
175EL135	UD	Conjunto de conductores V-750, tubo de pvc, cajas de derivación y accesorios para instalar puntos de enchufe o puntos de toma de corriente, totalmente instalados.	26,93
175EL137	UD	Conjunto de conductores V-750, tubo de pvc, cajas de derivación y accesorios para instalar en puntos de alumbrado interior, totalmente instalados.	20,07
175EL144	Ud	Conjunto de antiescalo para torre tipo C, hasta 2 m de altura, compuesto por chapa de acero galvanizada de 1,5mm de espesor y remache de fijación. Montaje y colocación, incluso plegado, taladrado y remachado de chapas. Transporte y acopio de materiales, totalmente colocado.	351,76
175EL147	MI	Línea aérea de media tensión de 3 x 54,6 mm con cable de aluminio-acero, tipo LA-56, terminales de aluminio de conexionado, con balizado avifauna de instalación automática. Tendido, tensado, regulado y conexionado. Transporte y acopio de materiales.	11,61
175EL152	Ud	Conjunto tripolar de Seccionadores Load Buster 24 KV 630A, a instalar por Iberdrola, incluso terminales bimetálicos y tornillería, totalmente instalado.	1.067,32
175EL154	Ud	Cruceta soporte de Seccionadores <24KV, a instalar por Iberdrola, fabricada en hierro galvanizado, totalmente instalada.	357,95
175EL157	Ud	Conjunto tripolar de cortacircuitos fusibles "MXS" 24 KV, incluso terminales bimetálicos y tornillería, totalmente instalado y en servicio.	825,72
175EL160	Ud	Cruceta soporte de cortacircuitos fusibles, fabricada en hierro galvanizado, totalmente instalado y en servicio.	220,27
175EL165	ML	Línea general de alimentación, (subterránea), aislada RV-K 0,6/1 KV. de 4x1x50 mm2 de conductor de cobre, según ETE-005, incluido tendido del conductor, totalmente colocado.	33,96

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
175EL170	ML	Conductor RZ1-K 0,6/1 KV. DE 4X6 mm2 de cobre, según ETE-015, incluido tendido del conductor, totalmente colocado.	7,75
175EL171	MI	Cable tipo RV 0.6/1KV de 4x1,5 mm2, instalado en canalización bajo tubo.	3,80
175EL370	ML	Conductor RZ1-K 0,6/1 KV. DE 3X2,5 mm2. de cobre, según ETE-015, incluido tendido del conductor, totalmente colocado.	4,62
175EL400	MI	Canalización eléctrica de baja tensión compuesta por bandeja en acero galvanizado, perforada, de 150x60 mm con soportes basculantes y reforzados colocados cada 1,5m, a pie de obra, totalmente montada y probada.	59,63
175EL507	Ud	Torre de perfiles metálicos galvanizados en caliente, tipo C-2000-12, 1 cruceta RC2-15/5, 6 conjuntos de amarre para LA-56, juego de tierras AN-2P/P/P, placa de peligro y señalización. Excavación, hormigonado, armado e izado de apoyo, instalación de puesta a tierra, conexionado, transporte y acopio de materiales, retirada de tierras procedentes de la excavación a vertedero, totalmente montada y puesta en funcionamiento.	3.501,63
175EL508	Ud	Torre de perfiles metálicos galvanizados en caliente, tipo C-1000-14, 1 cruceta RC2-15/5, 6 conjuntos de amarre para LA-56, juego de tierras AN-2P/P/P, placa de peligro y señalización. Excavación, hormigonado, armado e izado de apoyo, instalación de puesta a tierra, conexionado, transporte y acopio de materiales, retirada de tierras procedentes de la excavación a vertedero, totalmente montada y puesta en funcionamiento.	2.666,88
175EL510	Ud	Torre de perfiles metálicos galvanizados en caliente, tipo C-2000-14, 1 cruceta RC2-15/5, 6 conjuntos de amarre para LA-56, juego de tierras AN-2P/P/P, placa de peligro y señalización. Excavación, hormigonado, armado e izado de apoyo, instalación de puesta a tierra, conexionado, transporte y acopio de materiales, retirada de tierras procedentes de la excavación a vertedero, totalmente montada y puesta en funcionamiento.	3.056,43
175ELE08	UD	Equipo de medida de energía, incluyendo el bloque de pruebas o regleta de verificación, contador de energía activa, contador de energía reactiva, interruptor de discriminación horaria, y con capacidad para el resto de los materiales y aparatos según indicaciones de la compañía eléctrica, totalmente instalado.	303,02
175ELE16	UD	Sistemas de seguridad del centro de transformación, incluyendo: 1 extintor de nieve carbónica 21B, 1 banqueta aislante 24 kv, 1 par de guantes aislantes y 1 ud de aparellaje de puesta a tierra, totalmente instalado.	151,50

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
175ELE21	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexionado para el centro de transformación de interperie, totalmente instalado.	202,43
175ELE27	UD	Conjunto de picas de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, unidas por cable de cobre desnudo 50 mm2 de cobre, grapas de conexión, conexión aluminio-térmica cable-pica de tierra, cable aislado 0,6/1 kv, incluso excavación y relleno de zanjas para la puesta a tierra e incluso losa de hormigón de 20 cm de espesor con mallazo electrosoldado, hasta conseguir una tierra inferior a 20 ohmios, totalmente instaladas.	397,39
175ELE28	UD	Conjunto de picas de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, unidas por cable de cobre desnudo 50 mm2 de cobre, grapas de conexión, conexión aluminio-térmica cable-pica de tierra, cable aislado 0,6/1 kv, incluso excavación y relleno de zanjas para la puesta a tierra hasta conseguir una tierra inferior a 20 ohmios, totalmente instaladas.	222,76
175ELE29	UD	Variador de frecuencia de las siguientes características: potencia máxima 5,5 Kw, alimentación 400v, variación automática proporcional a la entrada, según ETE-120, totalmente colocado y probado.	965,14
175ELE30	UD	Interruptor horario programable de al menos cuatro tipos de operaciones diferentes con salidas a relé y montaje en carril DIN, totalmente colocado y probado.	308,91
175ELE40	UD	Transformador de 50 KVA, 20-13.2 KV /400/230V, de clase B2, aceite de mineral aislante, estrella-triángulo de grupo de conexión, incluido un interruptor automático tetrapolar 4 x 100 A, según ETE-055, totalmente instalado y funcionando.	4.573,44
175ELE42	UD	Pararrayos autoválvulas de óxidos metálicos de 24 KV Y 10 KA, totalmente instalado.	164,16
175ELE44	UD	Seccionadores unipolares de apertura en carga con cortacircuitos fusibles de expulsión tipo XS de 400 a, 24 KV con fusibles de 6A, totalmente instalados.	157,25
175ELE46	UD	Herrajes para la fijación al poste del transformador, pararrayos y seccionadores compuestos por piezas metálicas férreas galvanizadas en caliente, totalmente instalados.	745,72
175ELE48	UD	Conductores comprendidos bornes BT del transformador y elementos de protección de BT del transformador, trenzados RZ 0,6/1 KV de 4x95 mm2 en aluminio, totalmente colocado.	52,19

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
175ELE50	ML	Conductor de cobre desnudo 0,6/1KV DE 50 MM2 según ETE-75, totalmente instalado.	8,74
175ELE52	ML	Conductor de cobre desnudo 0,6/1KV DE 35 MM2, según ETE-75, totalmente colocado.	6,56
175ELE54	ML	Conjunto de placas o picas de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, según ETE-70, unidos por cable y grapas de conexión de bronce, e incluso arqueta prefabricada de 0,5 m. de diámetro con tapa de hormigón, totalmente colocadas.	9,06
175ELE56	UD	Conjunto de material auxiliar para fijación de canalizaciones, cajas, bornas, ayuda albañilería, terminales y pequeño material de alumbrado interior, totalmente instalado.	153,31
175ELE58	UD	Soldadura aluminotérmica para la realización de la red de tierras, totalmente realizada.	3,31
175ELE60	UD	Aparato decorativo de superficie con difusor prismático con lámpara de 60 w a 220 v, totalmente colocado.	33,94
175ELE61	UD	Puesta a tierra de estructuras metálicas y a redondo de las armaduras de hormigón, incluso pletinas de hierro para conexión, totalmente realizada.	18,36
175ELE63	UD	Pararrayos iónicos-seguidores de campo, de 102 m de radio de acción, incluyendo es mástil troncocónico de 6 m de altura, cabeza ionizante no radioactiva, material auxiliar y puesta a tierra, totalmente colocado.	906,86
175ELE80	UD	Toma de corriente bipolar con toma de tierra lateral, empotrada de 10/16 a a 250 v, totalmente colocado.	16,67
175ELE82	UD	Interruptor de empotrar unipolar de 10 a con embellecedor, totalmente colocado.	12,81
175ELE84	UD	Emergencia estanco de 140 lúmenes, IP-55, según ETE-100, totalmente colocado.	74,99
175ELE85	UD	Plafon mural de superficie estanco IP-67, con difusor prismático con lámpara de 100W a 230V, totalmente colocado.	43,03
175ELE86	UD	Regleta fluorescente 2 x 36 con tubos y equipo de encendido a 230 v a.v. IP55, totalmente colocada.	59,55
175ELE87	UD	Regleta fluorescente 1x36W con tubos y equipo de encendido 230V A.V. IP55, totalmente colocada.	53,42
185SOF15	UD	Pequeño material de conexionado para las instalaciones de control.	201,41

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
185SOF45	UD	Sistema de alimentación ininterrumpida SAI, trifásico de 300 va, 230v, formada por rectificador ,contactor estático, by-pass, y batería de acumuladores , para autonomía de 15 minutos.	450,06
185SOF60	Ud	Autómata programable tipo CJ1 o similar, compuesto por: - 1 Ud. CPU 11 160 E/S 5Kpaso 32Kb Datos, puerto RS232 - 1 Ud. Fuente de alimentación 100-240Vca 5Vcc 5A rele. - 1 Ud. Módulo de 16 entradas digital 24Vcc. - 1 Ud. Módulo de 16 salidas digital a rele 2A. - 1 Ud. Módulo de 4 Entradas Analógicas. - 1 Ud. Fuente de alimentación externa 100-240V-ca/24Vcc 5A rele. - 1 Ud. Programación y puesta en marcha. - P.p de pequeño material. Totalmente instalado y probado. - 1 Ud, Modem GSM/GPRS WES-GDW11	2.372,36
195CON02	UD	Contenedor de residuos de las siguientes características tipo: con tapa, capacidad: 150 l, construcción: polietileno y perfiles de refuerzo. acabado según ETP-060.	78,35
200EXT10	ud	Ventilador helicoidal para un caudal hasta de 1.950 m3/h con una potencia eléctrica de 100 W en versión trifásica, con aislamiento clase F e IP55 para una temperatura máxima de aire recirculado de 60°C, incluso anclajes, rejilla protección, según ETP-065, totalmente colocado y probado.	326,75
200PAIN1	ud	Partida alzada de abono íntegro para perfiles de acero inoxidable AISI-308 a colocar para soportes, anclajes, guías, etc, totalmente colocado.	150,00
AUXROTA1	MI	Corte del pavimento existente con rotaflex	1,49
DISCONE1	Ud	Conexión de abastecimiento con redes existentes .	125,04
DISRIE10	Ud	Boca de riego colocada en tubería de 200 mm de diámetro, con conducción de 50 mm de diámetro interior, incluso caja de protección de hierro fundido, solera de hormigón en masa HM-15 de 15 cm de espesor, piezas especiales, montaje, conexión con la red principal, excavación, relleno y transporte de las tierras sobrantes a vertedero.Totalmente acabada.	318,40
DISVA051	Ud	Válvula de esfera de latón de 50 mm de diámetro con mando de palanca, roscada.	62,60
DISVA099	Ud	Válvula de pie, PN 16, con cesta en inoxidable DN-100, totalmente montada y colocada, incluso piezas especiales.	296,27

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
ESTENC50	M2	Encofrado de madera con tabla de pino machiembreada.	24,20
ESTHR150	M3	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado	78,99
ESTHR176	M3	Hormigón tipo H-175 colocado en alzados, incluso encofrado.	144,73
ESTHR177	M3	Hormigón tipo H-175 en solera, incluso encofrado.	92,06
ESTMAL14	M2	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 6 mm de diámetro, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluso parte proporcional de despuntes y alambre de atar.	8,93
ESTMET11	M2	Puerta metálica formada por bastidor de tubos rectangulares de acero y chapa Pegaso, con cerco angular metálico provisto de una garra por metro, cierre y demás accesorios, incluso rejilla de ventilación, totalmente instalada, incluso herrajes de colgar y seguridad.	105,50
FICA0035	M3	Zahorra natural clasificada, extendida y compactada en subbase granular al 100% del próctor modificado (tipo ZN-40). Según definición del apartado 510 del PG-3 (FOM/891/2004).	13,15
JARDI281	M2	Siembra de césped de una mezcla de semillas (50% Ray-grass inglés, 25% Festuca rubra, 20% Poa pratensis, 5% Agrostis estolonifera) en dosis de 50 gramos/m2, tapado con mantillo y rulado, riego y mantenimiento durante un año.	1,98
JARDI537	MI	Tubería de polietileno marrón con goteo integrado autocompensante de 16 mm para riego. Norma UNE 68076. Presión 4 atm. Incluida apertura y tapado de zanjias, parte proporcional de piezas especiales, collarín de toma, 2 T de derivación, reductores de presión y materiales complementarios, completamente instalada y probada	4,13
JARDI551	Ud	Difusor emergente con filtro incorporado y arco regulable, caudal máximo 17.45 l/m y radio máximo 5.5 m, con juego de boquillas ajustables, instalado en el terreno mediante mecanismo flexible largo que absorbe los movimientos del terreno, anclado a tubería interior, nivelado, ajustado y probado.	14,53

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
MTCATV20	m2	Retirada y extendido posterior de la capa de tierra vegetal existente en la zona de ocupación de las obras, con un espesor medio de 50 cm, incluyendo el acopio de tierra vegetal, troceado y retirada de tocones y transporte de material sobrante a vertedero. Se incluye en este precio la nivelación y compactación del terreno adyacente para permitir el paso de camiones y maquinaria, el labrado de la tierra y el despedregado si fuese necesario.	1,25
MTCDEM03	M2	Demolición de pavimentos de cualquier tipo, muretes u obras de fábrica de hormigón existentes, incluso transporte de los escombros a vertedero autorizado y canon de vertido.	8,97
MTCREL27	M3	Relleno de zanjas o del fondo de la explanación con gravilla de tamaño 12-18, incluso suministro, extendido y compactación.	20,29
PAVBAL30	M2	Baldosa entramada tipo Llosa Trama o similar, de piedra compuesta, de 40x40x12 cm de espesor y tramas de 8x8cm. Color a elegir. Totalmente acabado.	23,83
PAVBOR19	m	Bordillo jardinero prefabricado de hormigón de 20x8 cm, con acabado de cuarzo, asentado sobre base de hormigón HNE-15 de 30x10 cm y relleno de juntas con mortero, incluso cortes, totalmente terminado.	15,15
SANARQ30	Ud	Arqueta circular, formada por anillos de hormigón prefabricado, diametro interior Ø1.50m, incluso pates y juntas, totalmente colocada.	358,60
SANBAS02	Ud	Base prefabricada de hormigón armado de diámetro 1200 x 1,1 m de altura para pozo de registro de 1,20 m de diámetro interior con acometidas hasta diametro 600 mm, incluso juntas de acometida y unión (Forshe-da F-910), totalmente colocada.	330,94
SANCONE1	Ud	Conexión con pozos u obras existentes.	184,39
SANPO112	Ud	Pate de polipropileno de 337x216x20 mm, incluso suministro y colocación.	4,93
SANPO117	Ud	Cono excéntrico prefabricado de hormigón armado de 1.20 m de diámetro interior, 0.80 m. de altura y 0.15 m. de espesor de pared, incluso colocación, pates y junta de goma.	287,81
SANPO119	Ud	Tapa y marco de fundición nodular para calzada de 600 mm de diámetro interior y 70 Kg de peso, tipo D-400, acerrojada. Incluso suministro de tapa y marco, elementos de sujeción, revestimiento interior con brea-e-poxi, anillo de hormigón de anclaje según planos y colocación, totalmente terminada.	137,13

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
SANPO121	MI	Cilindro prefabricado de hormigón armado para pozo de registro de 1.20 m de diámetro interior y 0.15 m de espesor de pared, incluso colocación, pates, juntas de unión y relleno con gravillón del exceso de excavación.	326,69
SANSUM01	Ud	Sumidero sifónico de PVC incluso rejilla y marco de fundición de 0,20 x 0,20 m, 5 m de tubería de PVC de 110 mm de diámetro, excavación y relleno con gravilla, refuerzo del sumidero y de la tubería con 15 cm de hormigón, totalmente terminado. Según plano.	97,94
TUHOR401	MI	Tubería de hormigón en masa diámetro 400 mm interior, redonda con enchufe de campana y junta de goma, puesta en obra y colocada. Clase III. Con hormigón de asiento.	85,05
TUPOL065	MI	Tubería de polietileno de alta densidad, PE-50, de 63 mm de diámetro, 10 atm de presión, incluso p.p. de juntas, piezas especiales, conexiones y pruebas, totalmente colocada.	5,52
TUPVC198	MI	Tubería de PVC de 200 mm de diámetro exterior y 10 atm de presión, con junta flexible, incluso p.p. de piezas totalmente colocada.	14,86
WMOBDESP	PA	Partida alzada a justificar para mobiliario de despacho y taller en edificio de control.	2.703,54
WU1002NJ	PA	Partida alzada a justificar por derechos de acceso, enganche y verificación, según normas de la Cía. eléctrica. Trabajos a realizar por la Cía. eléctrica para instalación de apoyo de entronque para derivación, según referencia: 9024017196.	16.600,98
WWGESRES	UD	Estudio de Gestión de Residuos según anejo del proyecto.	3.714,63
WWSEGSAL	UD	Estudio de Seguridad y Salud según anejo del proyecto	25.720,12

DESCOMPUESTOS

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

100CAT30	Ud	Cata para localización de servicios existentes, previa solicitud de la Dirección de Obra, incluso recolocación del terreno o transporte a vertedero autorizado, incluso canon de vertido.		
			78,51	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,5140	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre ruedas de 13 t.	52,91	27,1957
0,8330	Hr	Compresor móvil i/martillo 7 kg/cm2.	22,09	18,4010
0,5185	Hr	Oficial 1ª	21,65	11,2255
0,9380	Hr	Peón ordinario	18,38	17,2404
		Gastos indirectos	6,00	4,4438
		Suma		78,5064
		Redondeo		0,0036
		Total		78,51

100ESC18	M3	Escollera con piedra caliza de peso mayor de 2000 kg, a una cara vista, colocada para formación de muros de contención, sostenimiento y protección de riberas con estaquillas de sauce, totalmente colocada.		
			42,67	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	m3	Piedra para formación de escollera a una cara vista plana de peso mayor de 2000 kg, a pie de obra.	15,56	15,5600
0,0700	Hr	Camión caja basculante de 20 Tm.	67,29	4,7103
0,1000	Hr	Retroexcavadora de cadenas tipo Comatsu PC290	96,00	9,6000
0,2000	Hr	Peón ordinario	18,38	3,6760
		Medios auxiliares	20,00	6,7093
		Mallazo 50x50x6 mm.		
		Gastos indirectos	6,00	2,4153
		Suma		42,6709
		Redondeo		-0,0009
		Total		42,67

100EXC10	M3	Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo desbroce, escarificado, compactación del fondo de excavación, demolición de obras de fábrica y transporte a terraplén o vertedero.		
			2,00	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0045	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre cadenas de 65 Tn.	74,20	0,3339

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0045	Hr	Pala cargadora s/neumáticos con bastidor rígido de 2,1 m3	46,61	0,2097
0,0160	Hr	Camión caja basculante de 20 Tm.	67,29	1,0766
0,0050	Hr	Martillo rompedor de 600 Kg. acoplado a retroexcavadora.	34,07	0,1704
0,0040	Hr	Peón ordinario	18,38	0,0735
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0186
		Gastos indirectos	6,00	0,1130
		Suma		1,9957
		Redondeo		0,0043
		Total		2,00

100EXC12 M3 Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar, incluso rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, carga y transporte a vertedero y agotamiento si fuese necesario.

				9,23
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1000	Hr	Retroexcavadora con martillo hidráulico acoplado (M-313)	80,00	8,0000
0,0050	Hr	Camión caja basculante de 14 Tm.	31,29	0,1565
0,0300	Hr	Peón ordinario	18,38	0,5514
		Gastos indirectos	6,00	0,5225
		Suma		9,2304
		Redondeo		-0,0004
		Total		9,23

100EXC30 M3 Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.

				3,18
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0200	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre cadenas de 65 Tn.	74,20	1,4840
0,0300	Hr	Camión caja basculante de 14 Tm.	31,29	0,9387
0,0120	Hr	Peón ordinario	18,38	0,2206
		Parte proporcional de agotamiento	10,00	0,2643
		Parte proporcional de entibación	2,00	0,0582
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0297

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	0,1797
		Suma		3,1752
		Redondeo		0,0048
		Total		3,18

100PER10 MI Perfilado y reapertura de cunetas en todo tipo de terreno.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0080	Hr	Motoniveladora bastidor artic. 135 CV	48,03	0,3842
0,0010	Hr	Camión caja basculante de 14 Tm.	31,29	0,0313
0,0010	Hr	Pala cargadora s/neumáticos con bastidor rígido de 2,1 m3	46,61	0,0466
0,0100	Hr	Peón ordinario	18,38	0,1838
		Gastos indirectos	6,00	0,0388
		Suma		0,6847
		Redondeo		-0,0047
		Total		0,68

100REL10 M3 Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 5 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	M3	Bolos de tamaño comprendido entre 5 y 15 cms, a pie de obra.	2,24	2,2400
0,0250	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre ruedas de 13 t.	52,91	1,3228
0,0250	Hr	Peón ordinario	18,38	0,4595
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0402
		Gastos indirectos	6,00	0,2438
		Suma		4,3063
		Redondeo		0,0037
		Total		4,31

100REL22 M3 Relleno de zanjas con material granular procedente de la excavación en capas de 30 cms, incluso extendido, humectación y compactación con densidad no inferior al 95% del proctor normal.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0180	Hr	Peón ordinario	18,38	0,3308
0,0180	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre cadenas de 65 Tn.	74,20	1,3356
0,0100	Hr	Bandeja vibrante de 400 Kgs.	22,32	0,2232
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0189
		Gastos indirectos	6,00	0,1145

Suma 2,0230
Redondeo -0,0030

Total 2,02

100TER10 M3 Terraplén o relleno con productos procedentes de la excavación o préstamo, incluido canon de extracción, carga, transporte, preparación del terreno, extendido, humectación y compactación al 98% del Proctor Modificado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0100	Hr	Motoniveladora bastidor artic. 135 CV	48,03	0,4803
0,0100	Hr	Compactador vibrante 1 cilindro liso 15 tn.	45,52	0,4552
0,0100	Hr	Camión con tanque de agua de 10 m3.	53,69	0,5369
0,0130	Hr	Peón ordinario	18,38	0,2389
1,0000	m3	Canon de prestamo de materiales para terraplen según PG-3.	0,20	0,2000
		Gastos indirectos	6,00	0,1147

Suma 2,0260
Redondeo 0,0040

Total 2,03

104TAP25 Ud Tapa y marco de fundición nodular para calzada de 600 mm de diámetro interior y 70 Kg de peso, tipo D-400, acerrojada. Incluso suministro de tapa y marco, elementos de sujeción, revestimiento interior con brea-epoxi, anillo de hormigón de anclaje según planos y colocación, totalmente terminada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2200	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	10,3400

**187,87
Importe**

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Tapa y marco de registro de fundición dúctil modelo Rexel Clase D 400 o similar de 0,60 m de diámetro interior y capaz de soportar 40 Tn, a pie de obra.	116,11	116,1100
12,0000	Kg	Acero en barras corrugadas B-500 SD, a pie de obra.	0,75	9,0000
1,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	21,6500
1,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	18,3800
		Medios Auxiliares.	1,00	1,7548
		Gastos indirectos	6,00	10,6341
		Suma		187,8689
		Redondeo		0,0011
		Total		187,87

104TUH24 MI Tubería prefabricada de hormigón armado de diámetro 600 mm. CLASE III, a pie de obra.

				90,87
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Tubo de hormigón armado de diámetro 600 mm, CLASE III. Enchufe de campana, redonda y con junta de goma.	57,00	57,0000
0,1400	Hr	Grúa con caja fija y grúa auxiliar de 6 Tn	47,55	6,6570
0,4447	Hr	Cuadrilla	49,63	22,0705
		Gastos indirectos	6,00	5,1437
		Suma		90,8712
		Redondeo		-0,0012
		Total		90,87

105CON02 Ud Cono excéntrico prefabricado de 1,20 m. de diámetro interior y 0,70 m de altura, para pozo de registro de 0,15 m. de espesor de pared, incluso solera de asiento de hormigon para cono o anillo, totalmente colocado.

				279,89
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Cono excéntrico de 1.20 m de diámetro interior y 0.70 m de altura, de hormigón prefabricado y 0.15 m de espesor de pared, a pie de obra.	128,30	128,3000
3,0000	Ud	Pate de polipropileno de 364x215 mm, a pie de obra.	3,51	10,5300
0,5000	Hr	Grúa con caja fija y grúa auxiliar de 6 Tn	47,55	23,7750

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,4600	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	23,4600
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	10,8250
1,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	18,3800
1,0000	Ud	Junta de unión de módulos Forshe-da-114 para cilindros, bases prefabricadas y conos de hormigón armado para 1.200 mm de diámetro, a pie de obra.	25,20	25,2000
1,7000	M3	Grava machacada 18/25, a pie de obra.	12,02	20,4340
0,0100	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	52,59	0,5259
		Medios Auxiliares.	1,00	2,6143
		Gastos indirectos	6,00	15,8427
		Suma		279,8869
		Redondeo		0,0031
		Total		279,89

105PVC02 MI Tubería de saneamiento de PVC de diámetro 110 mm exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.

				6,53
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Tubo de PVC de saneamiento de diámetro 110 mm exterior y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	2,92	2,9200
0,1500	Tn	Arena silíceas, a pie de obra.	7,84	1,1760
0,0500	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,0825
0,0500	Hr	Peón ordinario	18,38	0,9190
		Pequeño material y piezas accesorias.	1,00	0,0610
		Gastos indirectos	6,00	0,3695
		Suma		6,5280
		Redondeo		0,0020
		Total		6,53

105PVC03 MI Tubería de saneamiento PVC de 200 mm de diámetro exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.

				14,86
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	Hr	Peón especializado	18,58	1,8580
1,0000	MI	Tubo de saneamiento de PVC de 200 mm de diámetro exterior, y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	10,00	10,0000
		Gastos indirectos	6,00	0,8414
		Suma		14,8644
		Redondeo		-0,0044
		Total		14,86

105PVC11 MI Tubería de saneamiento de PVC de diámetro 315 mm exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Tubo de PVC de saneamiento de 315 mm exterior y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	14,00	14,0000
0,1500	Tn	Arena sílicea, a pie de obra.	7,84	1,1760
0,0500	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,0825
0,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	1,8380
		Pequeño material y piezas accesorias.	1,00	0,1810
		Gastos indirectos	6,00	1,0967
		Suma		19,3742
		Redondeo		-0,0042
		Total		19,37

105PVC12 MI Tubería de saneamiento de PVC de diámetro 400 mm exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE 53.332. Puesta en obra y colocada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Tubo de PVC de saneamiento de 400 mm exterior y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	19,00	19,0000
0,1500	Tn	Arena sílicea, a pie de obra.	7,84	1,1760
0,0500	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,0825
0,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	1,8380
		Pequeño material y piezas accesorias.	1,00	0,2310

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	1,3997
		Suma		24,7272
		Redondeo		0,0028
		Total		24,73

106CAD12 Ud Pasamuros de PVC de 200 mm de diámetro, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Pasamuros de PVC de 160 mm, a pie de obra.	10,00	10,0000
0,2500	Hr	Accesorios y piezas especiales	5,00	0,5000
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	5,4125
		Peón ordinario	18,38	9,1900
		Gastos indirectos	6,00	1,5062
		Suma		26,6087
		Redondeo		0,0013
		Total		26,61

106CAD17 Ud Pasamuros de PVC de 315 mm de diámetro, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Pasamuros de PVC de 315 mm, a pie de obra.	19,00	19,0000
0,2500	Hr	Accesorios y piezas especiales	5,00	0,9500
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	5,4125
		Peón ordinario	18,38	9,1900
		Gastos indirectos	6,00	2,0732
		Suma		36,6257
		Redondeo		0,0043
		Total		36,63

112CIM34 M3 Cimbrado y descimbrado para losas de hormigón, de 10 m. de altura máximo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650
0,2000	Hr	Peón ordinario	18,38	3,6760
0,0480	Hr	Grua hidráulica	56,36	2,7053

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m3	Andamio metálico, 25 USOS, a pie de obra.	1,95	1,9500
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1050
		Gastos indirectos	6,00	0,6361
		Suma		11,2374
		Redondeo		0,0026
		Total		11,24

112ENC10 M2 Encofrado y desencofrado recto o curvo en paramentos ocultos incluso parte proporcional de apeos, andamios, separadores, medios auxiliares y pequeño material.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0500	M3	Madera de pino a pie de obra	199,19	9,9595
0,0900	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,9485
0,1800	Hr	Peón ordinario	18,38	3,3084
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1522
		Gastos indirectos	6,00	0,9221
		Suma		16,2907
		Redondeo		-0,0007
		Total		16,29

112ENC12 M2 Encofrado y desencofrado recto o curvo en paramentos vistos a cualquier altura, incluso parte proporcional de apeos, andamios, separadores, berejenos, molduras, medios auxiliares y pequeño material.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0550	M3	Madera de pino a pie de obra	199,19	10,9555
0,1200	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,5980
0,2600	Hr	Peón ordinario	18,38	4,7788
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1833
		Gastos indirectos	6,00	1,1109
		Suma		19,6265
		Redondeo		0,0035
		Total		19,63

112ENC16 M2 Encofrado y desencofrado visto de paramentos rectos.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0050	M3	Tablones para encofrar 15x5	138,00	0,6900
0,0400	M3	Tabla para encofrado 15x3	156,00	6,2400
0,2000	Kg	Puntas de 17x70	0,90	0,1800
0,3500	Hr	Oficial 1ª	21,65	7,5775
0,5000	Hr	Peón ordinario	18,38	9,1900
		Gastos indirectos	6,00	1,4327
		Suma		25,3102
		Redondeo		-0,0002
		Total		25,31

112HO150 M3 Hormigón tipo HNE-15 en masa, incluso suministro y colocación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60	1,3600
1,0000	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	47,0000
0,1200	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,5980
0,2400	Hr	Peón ordinario	18,38	4,4112
		Medios Auxiliares.	1,00	0,5537
		Gastos indirectos	6,00	3,3554
		Suma		59,2783
		Redondeo		0,0017
		Total		59,28

112HO200 M3 Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, incluso aditivos, suministro, vibrado y colocación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,2475
0,3000	Hr	Peón ordinario	18,38	5,5140
1,0000	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	51,0000
0,1000	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60	1,3600
		Medios Auxiliares.	1,00	0,6112
		Gastos indirectos	6,00	3,7040
		Suma		65,4367
		Redondeo		0,0033
		Total		65,44

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

112HO201	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, para cualquier consistencia y tamaño máximo del árido, con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos, suministro y colocación con bomba si fuese necesario. HNE-20/P/25/I		
			62,31	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1100	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,3815
0,2200	Hr	Peón ordinario	18,38	4,0436
1,0000	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	51,0000
0,1000	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60	1,3600
		Gastos indirectos	6,00	3,5271
		Suma		62,3122
		Redondeo		-0,0022
		Total		62,31

112HO300	M3	Hormigón de 30 N/mm2 de resistencia característica, incluso aditivos, suministro, vibrado y colocación.		
			76,44	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,2000	Hr	Oficial 1ª	21,65	4,3300
0,4000	Hr	Peón ordinario	18,38	7,3520
1,0000	M3	Hormigón de 30 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	57,00	57,0000
0,2000	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60	2,7200
		Medios Auxiliares.	1,00	0,7140
		Gastos indirectos	6,00	4,3270
		Suma		76,4430
		Redondeo		-0,0030
		Total		76,44

116ACE10	Kg	Acero en barras corrugadas B-500 SD para armaduras, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluyendo parte proporcional de despuntes, solapes y alambre de atar.		
			1,01	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0500	Kg	Acero en barras corrugadas B-500 SD, a pie de obra.	0,75	0,7875
0,0030	Hr	Oficial 1ª	21,65	0,0650
0,0050	Hr	Peón ordinario	18,38	0,0919
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0094

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
		Gastos indirectos	6,00	0,0572
		Suma		1,0110
		Redondeo		-0,0010
		Total		1,01

116BAR10	ML	Barandilla metálica formada por perfiles tubulares de aluminio anodizado, en color natural de 15 micras, incluso elementos de anclaje, colocada según planos de detalle.		
			46,41	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,3000	Hr	Oficial 1ª	21,65	6,4950
0,3500	Hr	Peón ordinario	18,38	6,4330
1,0000	ML	Barandilla metálica formada por perfiles tubulares de aluminio anodizado, a pie de obra.	30,42	30,4200
		Medios Auxiliares.	1,00	0,4335
		Gastos indirectos	6,00	2,6269
		Suma		46,4084
		Redondeo		0,0016
		Total		46,41

116MAL20	M2	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 10 mm de diámetro, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluso parte proporcional de despuntes y alambre de atar.		
			9,38	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,3000	m2	Mallazo cuadrado de 150 x 150 x 10 mm, a pie de obra.	4,83	6,2790
0,0500	Hr	Cuadrilla	49,63	2,4815
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0876
		Gastos indirectos	6,00	0,5309
		Suma		9,3790
		Redondeo		0,0010
		Total		9,38

116PAT22	UD	Pate de acero de 20 mm de diámetro reforzado con polipropileno que incluye perforación en hormigón, colocación y remates.		
----------	----	---	--	--

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	11,12 <u>Importe</u>
0,0804	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,7407
0,0804	Hr	Peón ordinario	18,38	1,4778
1,0000	UD	Pate de acero de 20 mm reforzado con polipropileno, a pie de obra.	7,06	7,0600
0,0002	M3	Mortero M-300, a pie de obra.	54,70	0,0109
0,0145	Hr	TALADRO	6,61	0,0958
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1039
		Gastos indirectos	6,00	0,6293
Suma				11,1184
Redondeo				0,0016
Total				11,12

117ACC10 UD Accesorios de aseo, formado por toalleros, jaboneras, portarollos, perchas, repisas, espejos, etc., colocados.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	106,99 <u>Importe</u>
1,0000	UD	Accesorios de aseo, a pie de obra.	84,11	84,1100
		PROGRAMADOR ELECTRONICO	20,00	16,8220
		Gastos indirectos	6,00	6,0559
Suma				106,9879
Redondeo				0,0021
Total				106,99

117ALI17 M2 Alicatado de azulejo blanco de 15 x 15 cm. de primera calidad, con mortero de 250 kg. de cemento y arena.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	15,94 <u>Importe</u>
0,1345	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,9119
0,1410	Hr	Peón ordinario	18,38	2,5916
1,0000	m2	Azulejos blancos de 15*15 cm, a pie de obra.	9,32	9,3200
0,0090	m3	Arena lavada, a pie de obra.	7,21	0,0649
0,0015	m3	Agua	0,33	0,0005
0,0021	tm	Cemento I/45, a pie de obra.	71,60	0,1504
		Gastos indirectos	6,00	0,9024
Suma				15,9417
Redondeo				-0,0017
Total				15,94

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

117BOT25 UD Bote sifonico en aluminio colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	20,43 <u>Importe</u>
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650
0,3000	Hr	Peón ordinario	18,38	5,5140
1,0000	UD	Bote sifonico en aluminio colocado, a pie de obra.	11,59	11,5900
		Gastos indirectos	6,00	1,1561
Suma				20,4251
Redondeo				0,0049
Total				20,43

117CAR17 M2 Carpinteria en ventanas y puertas cristaleras exteriores, formada por cercos de madera barnizada y vidrios de tipo parsol gris de 6 mm de espesor minimo, incluido instalacion.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	166,43 <u>Importe</u>
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	10,8250
1,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	18,3800
1,0000	m2	Carpinteria en ventanas y puertas, de nadera barnizada, cercos, vidrios, a pie de obra.	126,25	126,2500
		Medios Auxiliares.	1,00	1,5546
		Gastos indirectos	6,00	9,4206
Suma				166,4302
Redondeo				-0,0002
Total				166,43

117CAR20 M2 Carpinteria de madera barnizada en puertas, incluso herrajes de colgar y seguridad, pintada y colocada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	95,02 <u>Importe</u>
0,3000	Hr	Oficial 1ª	21,65	6,4950
0,6000	Hr	Peón ordinario	18,38	11,0280
1,0000	m2	Carpinteria de madera barnizada en puertas, incluso p/p de herrajes y pintura, a pie de obra.	72,12	72,1200
		Gastos indirectos	6,00	5,3786
Suma				95,0216
Redondeo				-0,0016
Total				95,02

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

117CON30 UD Instalacion de red general de agua fria y caliente a los diversos aparatos sanitarios, en caña de acero galvanizado, totalmente instalada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	1.111,87 Importe
1,0000	UD	Conexion de agua fria y caliente para los distintos aparatos sanitarios, a pie de obra.	874,11	874,1100
		PROGRAMADOR ELECTRONICO	20,00	174,8220
		Gastos indirectos	6,00	62,9359
		Suma		1.111,8679
		Redondeo		0,0021
		Total		1.111,87

117DES25 UD Sumidero sifonico en hierro fundido en zonas industriales, colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	25,28 Importe
0,1500	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,2475
0,3000	Hr	Peón ordinario	18,38	5,5140
1,0000	UD	Instalacion de desagüe sifónico, a pie de obra.	15,09	15,0900
		Gastos indirectos	6,00	1,4311
		Suma		25,2826
		Redondeo		-0,0026
		Total		25,28

117DES27 UD Instalacion de desagüe de los distintos aparatos sanitarios, hasta su union con las bajantes, en pvc., totalmente terminada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	631,06 Importe
1,0000	UD	Desagüe de los distintos aparatos sanitarios, hasta bajantes, a pie de obra.	496,12	496,1200
		PROGRAMADOR ELECTRONICO	20,00	99,2240
		Gastos indirectos	6,00	35,7206
		Suma		631,0646
		Redondeo		-0,0046
		Total		631,06

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

117DUC10 UD Ducha completa de 70 x 70 cm., en porcelana vitrificada blanca, incluso griferia, instalada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	152,18 Importe
1,0000	UD	Ducha completa de 70 x 70 cm, a pie de obra.	95,71	95,7100
		Gastos indirectos	50,00	47,8550
			6,00	8,6139
		Suma		152,1789
		Redondeo		0,0011
		Total		152,18

117ESC17 ML Escalera metalica de 0.80 m. de anchura, peldaños y barandilla de 0.90 m. de altura, en tubo de 1 1/4", todo en acero galvanizado en caliente, según planos, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	116,07 Importe
0,6000	Hr	Oficial 1ª	21,65	12,9900
1,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	20,2180
1,0000	ML	Escalera metalica de 0.80 m. de anchura, a pie de obra.	75,21	75,2100
		Medios Auxiliares.	1,00	1,0842
		Gastos indirectos	6,00	6,5701
		Suma		116,0723
		Redondeo		-0,0023
		Total		116,07

117GUA17 M2 Guarnecido a buena vista con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos horizontales y verticales.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	8,44 Importe
0,1652	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,5766
0,1982	Hr	Peón ordinario	18,38	3,6429
0,0099	TN	Yeso blanco a pie de obra.	66,71	0,6604
0,0055	m3	Agua	0,33	0,0018
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0788
		Gastos indirectos	6,00	0,4776
		Suma		8,4381
		Redondeo		0,0019
		Total		8,44

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

117INO10	UD	Inodoro de 50 x 40 cm., en porcelana vitrificada blanca, con deposito de descarga bajo, incluso mecanismo y asiento instalado.		
				117,20
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Inodoro de 50 x 40 cm, a pie de obra.	73,71	73,7100
			50,00	36,8550
		Gastos indirectos	6,00	6,6339
		Suma		117,1989
		Redondeo		0,0011
		Total		117,20

117JUN20	M2	Lamina de pvc impermeabilizante de color gris, apta para intemperie y ambientes agresivos, de 2mm de espesor, fabricada según norma DIN, armadura de tejidos de hilos sintéticos. Fijado al paramento inferior de losa mediante soporte sobre encofrado y piezas plásticas embebidas en el hormigón. Totalmente colocado. Incluso material auxiliar.		
				18,87
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0700	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,5155
0,0700	Hr	Peón ordinario	18,38	1,2866
1,0000	m2	Lamina de pvc impermeabilizante de color gris, apta para intemperie y ambientes agresivos, de 2mm de espesor, fabricada según norma DIN, armadura de tejidos de hilos sintéticos. Fijado al paramento inferior de losa mediante soporte sobre encofrado y piezas plásticas embebidas en el hormigón, a pie de obra.	15,00	15,0000
		Gastos indirectos	6,00	1,0681
		Suma		18,8702
		Redondeo		-0,0002
		Total		18,87

117JUN30	ML	Junta de pvc de 24 cm. de ancho y 4mm. de espesor, incluso pp. de piezas especiales, según ETG-080, totalmente colocada.		
				16,18
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,2000	Hr	Oficial 1ª	21,65	4,3300
0,2500	Hr	Peón ordinario	18,38	4,5950

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	ML	Junta de pvc de 24 cm, según ETG-080, a pie de obra.	6,34	6,3400
		Gastos indirectos	6,00	0,9159
		Suma		16,1809
		Redondeo		-0,0009
		Total		16,18

117JUN40	ML	Sellado de juntas horizontales y verticales, con masilla de poliuretano, incluso limpieza, imprimación y cordón de fondo, totalmente terminado.		
				20,07
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,2000	Hr	Oficial 1ª	21,65	4,3300
0,2500	Hr	Peón ordinario	18,38	4,5950
1,0000	Ud	Cartucho poliuretano para sellar, a pie de obra.	9,34	9,3400
1,0000	MI	Fondo de juntas para sellado, a pie de obra.	0,48	0,4800
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1875
		Gastos indirectos	6,00	1,1360
		Suma		20,0685
		Redondeo		0,0015
		Total		20,07

117LAD14	M2	Tabique de ladrillo hueco sencillo, tomado con yeso negro, terminado.		
				10,94
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0882	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,9095
0,2500	Hr	Peón ordinario	18,38	4,5950
1,0000	m2	Ladrillo hueco sencillo de 4 cm, a pie de obra.	3,65	3,6500
0,0010	Tn	Yeso negro a pie de obra.	63,11	0,0631
0,0050	m3	Agua	0,33	0,0017
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1022
		Gastos indirectos	6,00	0,6193
		Suma		10,9408
		Redondeo		-0,0008
		Total		10,94

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

117LAD40	M2	Tabique de vidrio ondulado cuadrado 19x19x8 recibido con mortero de cemento y arena, sellado de juntas , relleno elástico y cartón alquitranado, terminado.		
				81,96
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0882	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,9095
0,2500	Hr	Peón ordinario	18,38	4,5950
1,0000	m2	Tabique de vidrio ondulado cuadrado de 19x19x8, a pie de obra.	70,00	70,0000
0,0010	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	53,10	0,0531
0,0050	m3	Agua	0,33	0,0017
		Medios Auxiliares.	1,00	0,7656
		Gastos indirectos	6,00	4,6395
		Suma		81,9644
		Redondeo		-0,0044
		Total		81,96

117LAV10	UD	Lavabo mural de 70 x 55 cm., de porcelana vitrificada blanca, incluso grifería, instalado.		
				73,33
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Lavabo mural de 70 x 55 cm, a pie de obra.	46,12	46,1200
			50,00	23,0600
		Gastos indirectos	6,00	4,1508
		Suma		73,3308
		Redondeo		-0,0008
		Total		73,33

117PIN56	M2	Pintura al temple liso.		
				4,20
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0598	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,2947
0,1196	Hr	Peón ordinario	18,38	2,1982
0,2690	kg	Pintura al temple liso, a pie de obra.	1,60	0,4304
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0392
		Gastos indirectos	6,00	0,2378
		Suma		4,2003
		Redondeo		-0,0003
		Total		4,20

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

117PIN58	M2	Impermeabilización y pintura plástica dos manos en interiores y exteriores de zonas industriales.		
				11,95
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1742	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,7714
0,1742	Hr	Peón ordinario	18,38	3,2018
0,3483	kg.	Pintura plástica, a pie de obra.	12,02	4,1866
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1116
		Gastos indirectos	6,00	0,6763
		Suma		11,9477
		Redondeo		0,0023
		Total		11,95

117SOL12	M2	Solado de terrazo lavado al ácido en piezas de 40 x 40 cm. incluso p.p. de rodapie, con mortero de 215 kg de cemento y arena.		
				16,87
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1594	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,4510
0,1700	Hr	Peón ordinario	18,38	3,1246
1,0000	m2	Solado de terrazo, a pie de obra.	8,41	8,4100
0,0040	m3	Arena lavada, a pie de obra.	7,21	0,0288
0,0089	m3	Agua	0,33	0,0029
0,0050	tm	Cemento I/45, a pie de obra.	71,60	0,3580
0,1500	ML	Rodapie, a pie de obra.	3,61	0,5415
		Gastos indirectos	6,00	0,9550
		Suma		16,8718
		Redondeo		-0,0018
		Total		16,87

120SS100	M3	Suelos Seleccionados según definición del PG-3, pero con CBR>20, extendidos y compactados con densidad no inferior al 98% del proctor modificado, incluso refino y compactación de la superficie de asiento.		
				7,58
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	M3	Suelos seleccionados según definición del PG-3 a pie de obra.	3,91	3,9100
0,0200	Hr	Motoniveladora bastidor art. 135 CV	48,03	0,9606
0,0200	Hr	Rodillo remolcado 10 Tm.	8,32	0,1664
0,0200	Hr	Tractor	29,16	0,5832
0,0100	Hr	Camión con tanque de agua de 10 m3.	53,69	0,5369
0,0200	Hr	Cuadrilla	49,63	0,9926

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	0,4290
		Suma		7,5787
		Redondeo		0,0013
		Total		7,58

120ZAR25	m3	Zahorra artificial clasificada, extendida y compactada en base granular al 100% del próctor modificado (tipo ZA-25).		
				15,17
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,1500	m3	Zahorra artificial clasificada tipo ZA-25, a pie de obra.	10,00	11,5000
0,0100	Hr	Motoniveladora bastidor artic. 135 CV	48,03	0,4803
0,0100	Hr	Compactador vibrante 1 cilindro liso 15 tn.	45,52	0,4552
0,0100	Hr	Camión con tanque de agua de 10 m3.	53,69	0,5369
0,0300	Hr	Camión caja basculante de 20 Tm.	67,29	2,0187
0,0100	Hr	Peón ordinario	18,38	0,1838
		Costes Indirectos	0,00	0,0000
		Suma		15,1749
		Redondeo		-0,0049
		Total		15,17

123BOM12	UD	Grupo de presion formado por dos grupos moto-bombas tipo centrífuga vertical multicelular para agua de servicio industrial para un caudal mínimo de 10+10 m3/h y una presión máx. 10 atm., protección del motor IP-54. Potencia minima del motor 2.2 KW, totalmente instalado y probado.		
				5.015,89
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Grupo de presion formado por dos bombas tipo centrífuga vertical multicelular, a pie de obra.	4.513,60	4.513,6000
1,6230	Hr	Cuadrilla	49,63	80,5495
		Material Auxiliar	3,00	137,8245
		Gastos indirectos	6,00	283,9184
		Suma		5.015,8924
		Redondeo		-0,0024
		Total		5.015,89

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

123CLA25	UD	Valvula de clapeta o clapeta antirretorno, modelo circular DN 400 mm reforzada para contrapresión de 6 m, construida en acero inoxidable AISI-316, y protección final con chorro de cirstal y corindón, tipo de cierre estanco mediante plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido NPA y cierre estanco garantizado paro tener el asiento de la como rectificado, según ETG-055, totalmente instalada y probada.		
				1.735,83

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Valvula de clapeta o clapeta antirretorno, modelo circular DN 400 mm reforzada para contrapresión de 6 m, construida en acero inoxidable AISI-316, y protección final con chorro de cirstal y corindón, tipo de cierre estanco mediante plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido NPA y cierre estanco garantizado paro tener el asiento de la como rectificado, según ETG-055, a pie de obra.	1.565,06	1.565,0600
0,5000	Hr	Cuadrilla	49,63	24,8150
		Material Auxiliar	3,00	47,6963
		Gastos indirectos	6,00	98,2543
		Suma		1.735,8256
		Redondeo		0,0044
		Total		1.735,83

123MEC54	UD	Valvula retencion de bola DN=100mm, según ETG-050, totalmente montada y probada.		
				157,33
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Toma de conexion para extraccion de lodos, incluyendo: valvula de mariposa manual DN 150 y racor conexion rapida, según ETG-050, a pie de obra.	136,66	136,6600
0,1500	Hr	Cuadrilla	49,63	7,4445
		Material Auxiliar	3,00	4,3231
		Gastos indirectos	6,00	8,9057
		Suma		157,3333
		Redondeo		-0,0033
		Total		157,33

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

123PED20	MI	Tubería de PE alta densidad, PN-10, 50 mm de diámetro, incluida apertura y tapado de zanjas, parte proporcional de piezas especiales y materiales complementarios, dados de anclaje, instalación, relleno de zanja, y pruebas, completamente instalada y probada.		
			4,89	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0500	MI	Tubería de polietileno de alta densidad, PE-50, de diámetro 50 mm exterior y 10 atm de presión, a pie de obra.	1,50	1,5750
		Accesorios y piezas especiales	10,00	0,1575
0,0100	Hr	Pala cargadora-retroexcavadora s/neumáticos con bastidor rígido de 1,2 m3.	34,89	0,3489
0,0300	Hr	Oficial 1ª	21,65	0,6495
0,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	1,8380
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0457
		Gastos indirectos	6,00	0,2769
		Suma		4,8915
		Redondeo		-0,0015
		Total		4,89
123PED22	MI	Tubería de PE alta densidad, PN-10, 63 mm de diámetro, incluida apertura y tapado de zanjas, parte proporcional de piezas especiales y materiales complementarios, dados de anclaje, instalación, relleno de zanja, y pruebas, completamente instalada y probada.		
			7,65	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0500	MI	Tubería de polietileno de alta densidad, PE-63, de diámetro 63 mm y 10 atm. de presión, a pie de obra.	3,73	3,9165
		Accesorios y piezas especiales	10,00	0,3917
0,0100	Hr	Pala cargadora-retroexcavadora s/neumáticos con bastidor rígido de 1,2 m3.	34,89	0,3489
0,0300	Hr	Oficial 1ª	21,65	0,6495
0,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	1,8380
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0714
		Gastos indirectos	6,00	0,4330
		Suma		7,6490
		Redondeo		0,0010
		Total		7,65

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

123VAL05	UD	Valvula de compuerta de accionamiento manual; DN=100 mm, según ETG-065.		
			136,31	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Valvula de compuerta accionamiento manual; DN=80 mm, según ETG-065, a pie de obra.	108,80	108,8000
0,1400	Hr	Cuadrilla	49,63	6,9482
		Accesorios y piezas especiales	10,00	11,5748
		Medios Auxiliares.	1,00	1,2732
		Gastos indirectos	6,00	7,7158
		Suma		136,3120
		Redondeo		-0,0020
		Total		136,31
123VAL06	UD	Valvula de compuerta de accionamiento manual; DN=100 mm, según ETG-065.		
			181,98	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Valvula de compuerta accionamiento manual; DN=100 mm, según ETG-065, a pie de obra.	147,58	147,5800
0,1400	Hr	Cuadrilla	49,63	6,9482
		Accesorios y piezas especiales	10,00	15,4528
		Medios Auxiliares.	1,00	1,6998
		Gastos indirectos	6,00	10,3008
		Suma		181,9816
		Redondeo		-0,0016
		Total		181,98
124PAV85	M2	Capa de hormigón tipo HNE-20 de 20 cm de espesor para pavimento de aceras terminación lavada y cepillada con árido visto, incluso parte proporcional de ejecución de juntas.		
			20,51	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,2100	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	10,7100
0,0160	M3	Madera de pino a pie de obra	199,19	3,1870
0,0900	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,9485
0,1800	Hr	Peón ordinario	18,38	3,3084
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1915

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	1,1607
		Suma		20,5061
		Redondeo		0,0039
		Total		20,51

124PAV86 M2 Capa de hormigón, tipo HNE-20 con fibras de polipropileno, de 20 cm de espesor para pavimento de calzadas acabado fratasado o rayado a elección de la Dirección Facultativa, incluso parte proporcional de ejecución de juntas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2200	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	11,2200
0,0160	M3	Madera de pino a pie de obra	199,19	3,1870
0,0900	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,9485
0,1800	Hr	Peón ordinario	18,38	3,3084
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1966
		Gastos indirectos	6,00	1,1916
		Suma		21,0521
		Redondeo		-0,0021
		Total		21,05

128JAR28 M Seto de cupressus arizonica (ciprés de arizona) de 0,8 a 1 m. de altura, con una densidad de 3 plantas/m., suministradas en contenedor y plantación en zanja 0,4x0,4 m., incluso apertura de la misma con los medios indicados, abonado, formación de rigola y primer riego.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,2475
0,4000	Hr	Peón ordinario	18,38	7,3520
3,0000	UD	Seto de cupressus arizonica (ciprés de arizona) de 0,8 a 1 m de altura, a pie de obra.	2,15	6,4500
0,1000	M3	Tierra vegetal, a pie de obra.	1,80	0,1800
0,0100	Tn	Abonos, a pie de obra.	27,05	0,2705
0,1000	m3	Agua	0,33	0,0330
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1753

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	1,0625
		Suma		18,7708
		Redondeo		-0,0008
		Total		18,77

128JAR30 UD Suministro y plantacion de Juniperos Sabina de 1,50-2,00 m. servido con cepellon en contenedor, planta densa y bien formada, incluso apertura de hoyo y primeros riegos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650
0,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	1,8380
1,0000	UD	Suministro y plantacion de juniperus, a pie de obra.	80,10	80,1000
0,1000	M3	Tierra vegetal, a pie de obra.	1,80	0,1800
0,0100	Tn	Abonos, a pie de obra.	27,05	0,2705
		Medios Auxiliares.	1,00	0,8455
		Gastos indirectos	6,00	5,1239
		Suma		90,5229
		Redondeo		-0,0029
		Total		90,52

128JAR77 ud Populus alba (Álamo blanco) de 2,50 a 3 m. de altura, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,2475
0,3000	Hr	Peón ordinario	18,38	5,5140
0,0500	Hr	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	43,00	2,1500
1,0000	ud	Populus alba de 2,50 a 3 m. de altura raíz, a pie de obra.	19,48	19,4800
1,0000	Ud	Tutor de madera de castaño de 2.00 m. de altura, a pie de obra.	1,54	1,5400
2,0000	kg	Substrato vegetal fertilizado, a pie de obra.	0,50	1,0000
0,1000	m3	Agua	0,33	0,0330

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	1,9779
		Suma		34,9424
		Redondeo		-0,0024
		Total		34,94

128JAR79 ud Spartium junceum (Retama florida) de 0,6 a 0,8 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0500	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,0825
0,3000	Hr	Peón ordinario	18,38	5,5140
0,0300	Hr	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,00	0,9000
1,0000	ud	Spartium junceum 0,6-0,8 m. cont. a pie de obra.	4,09	4,0900
0,4000	kg	Substrato vegetal fertilizado, a pie de obra.	0,50	0,2000
0,0300	m3	Agua	0,33	0,0099
		Gastos indirectos	6,00	0,7078
		Suma		12,5042
		Redondeo		-0,0042
		Total		12,50

128JAR81 ud Tamarix Gallica de 16/18 cm de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	Hr	Oficial 1ª	21,65	4,3300
0,4000	Hr	Peón ordinario	18,38	7,3520
0,0500	Hr	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,00	1,5000
1,0000	ud	Tamarix Gallica de 16/18 cm cont. a pie de obra.	19,99	19,9900
1,0000	Ud	Tutor de madera de castaño de 2.00 m. de altura, a pie de obra.	1,54	1,5400
2,0000	kg	Substrato vegetal fertilizado, a pie de obra.	0,50	1,0000
0,0900	m3	Agua	0,33	0,0297

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	2,1445
		Suma		37,8862
		Redondeo		0,0038
		Total		37,89

128JAR83 ud Lavandula latifolia (Espliego) de 1 savia, suministrado en contenedor forestal y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,2 m., incluso apertura del mismo a mano y formación de alcorque.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0300	Hr	Oficial 1ª	21,65	0,6495
0,0400	Hr	Peón ordinario	18,38	0,7352
1,0000	ud	Lavandula latifolia 1 sav. cf. 7, a pie de obra.	3,56	3,5600
		Medios Auxiliares.	1,00	0,0494
		Gastos indirectos	6,00	0,2996
		Suma		5,2937
		Redondeo		-0,0037
		Total		5,29

132MEC04 UD Rototamiz desbaste aguas residuales, según especificación técnica ETP-010, totalmente montado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Rototamiz desbaste aguas residuales a pie de obra, según ETP-010, a pie de obra.	13.831,37	13.831,3700
3,0000	Hr	Grua hidráulica	56,36	169,0800
15,5000	Hr	Cuadrilla	49,63	769,2650
		Material Auxiliar	3,00	443,0915
		Gastos indirectos	6,00	912,7684
		Suma		16.125,5749
		Redondeo		-0,0049
		Total		16.125,57

133M0029 Ud Arqueta de 60x60x120 cm. incluso excavación, solera de hormigón, paredes de hormigón H-200 de 20 cm de espesor y tapa de fundición de 60x60 cm., incluso marco totalmente terminada.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	469,18 Importe
5,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	108,2500
5,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	91,9000
0,9888	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	50,4288
0,2544	M3	Tabla para encofrado 15x3	156,00	39,6864
1,0000	Ud	Tapa de fundición nodular para calzada de 600x 600 mm,incluso parte proporcional de material de fijación, a pie de obra.	152,36	152,3600
		Gastos indirectos	6,00	26,5575
		Suma		469,1827
		Redondeo		-0,0027
		Total		469,18

133P1060 MI Canalización subterránea compuesta por apertura de zanja con medios mecánicos, perfilado y limpieza del fondo a mano, 2 tubos de PVC diámetro 110, cama y cubrición de tubos con hormigón tipo HNE-20, relleno y compactación de la zanja con materiales procedentes de la excavación y retirada de sobrantes a vertedero.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	16,77 Importe
0,0400	Hr	Oficial 1ª	21,65	0,8660
0,0800	Hr	Peón ordinario	18,38	1,4704
0,0250	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre cadenas de 65 Tn.	74,20	1,8550
0,0100	Hr	Camión caja basculante de 14 Tm.	31,29	0,3129
2,0000	MI	Tubo de PVC rígido diámetro 110 mm y 2.2 mm de espesor, para canalizaciones eléctricas, a pie de obra.	2,28	4,5600
0,0600	Kg	Alambre galvanizada de 3 mm de diámetro, a pie de obra.	1,30	0,0780
0,1000	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	5,1000
		Accesorios y pequeño material.	10,00	1,4242
		Medios Auxiliares.	1,00	0,1567
		Gastos indirectos	6,00	0,9494
		Suma		16,7726
		Redondeo		-0,0026
		Total		16,77

133TUB20 MI Tubo anillado flexible de acero con recubrimiento de PVC autoextinguible y estanco DN50, para protección de de linea, incluso p.p. de curva, totalmente instalado.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	11,98 Importe
0,0800	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,7320
0,0800	Hr	Ayudante de oficio o especialista.	18,79	1,5032
1,0000	Ud	Tubo anillado flexible de acero con recubrimiento de PVC autoextinguible y estanco DN50, a pie de obra.	3,83	3,8300
0,3300	Ud	Racor recto para protección de cableado y tubo flexible de acero DN50, a pie de obra.	3,68	1,2144
3,0000	Ud	Abrazadera galvanizada para fijación de grapado, a pie de obra.	0,22	0,6600
0,1000	Ud	Caja metálica para montaje en intemperie con grado de estanqueidad IP 65 de 15x15 cm. totalmente colocada, incluso pequeño material, a pie de obra.	21,36	2,1360
2,0000	Ud	Taco de nylon diam. 10/16 mm, a pie de obra.	0,01	0,0200
3,0000	Ud	Tirafondo galvanizado l=45 mm, a pie de obra.	0,03	0,0900
		Pequeño material y piezas accesorias.	1,00	0,1119
		Gastos indirectos	6,00	0,6779
		Suma		11,9754
		Redondeo		0,0046
		Total		11,98

133VAR12 UD Pequeño material de conexión formado por tubos para paso de muros, terminales de conexión y grapas especiales para red de tierras, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	108,13 Importe
1,0000	UD	Pequeño material de conexión formado por tubos para paso de muro, a pie de obra.	95,07	95,0700
0,0800	Hr	Cuadrilla	49,63	3,9704
		Material Auxiliar	3,00	2,9712
		Gastos indirectos	6,00	6,1207
		Suma		108,1323
		Redondeo		-0,0023
		Total		108,13

BERCEO INGENIEROS

Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS

134CER10	MI	Valla de protección de madera formada por postes horizontales de 8x300 cm y verticales de 9,5 x 150 cm cada 3m para empotrar en tierra, incluso apertura de hoyo y hormigonado de los mismos. Totalmente colocada y terminada. Según planos.		
				50,05
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,3400	Ud	Valla de protección de madera formada por postes horizontales de 8x300 cm y verticales de 9,5 x 150 cm cada 3m para empotrar en tierra. Según planos. A pie de obra	108,56	36,9104
0,2000	Hr	Oficial 1ª	21,65	4,3300
0,2000	Hr	Peón ordinario	18,38	3,6760
0,0360	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	1,8360
		Medios Auxiliares.	1,00	0,4675
		Gastos indirectos	6,00	2,8332
		Suma		50,0531
		Redondeo		-0,0031
		Total		50,05
134CER35	ML	Cerramiento de parcela mediante valla metálica de 2,00 m. de altura, galvanizado y plastificado de color verde con bastidores de ángulo y malla de 40*40*2,70 mm de diámetro. Postes de sujeción a base de perfiles rectangulares, separados 3,00 m entre sí y altura total de 2,30 m con zapata aislada de hormigón HNE-20 según planos.		
				34,08
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0500	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,0825
0,4500	Hr	Peón ordinario	18,38	8,2710
0,1250	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	6,3750
2,0000	m2	Cerramiento de parcela mediante valla metálica de 2,00 m. de altura, galvanizado y plastificado de color verde con bastidores de ángulo y malla de 40*40*2,70 mm de diámetro, incluso p.p. de postes de sujeción a base de perfiles circulares, separados 3,00 m entre sí y altura total de 2,30 m, a pie de obra.	8,05	16,1000
		Medios Auxiliares.	1,00	0,3183

BERCEO INGENIEROS

Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
		Gastos indirectos	6,00	1,9288
		Suma		34,0756
		Redondeo		0,0044
		Total		34,08
134CER37	UD	Cancela metálica de acero galvanizado en caliente de dos hojas de 5,00 m. de ancho y 2,00 de alto, formada por recuadros y rigidizadores diagonales de perfil laminado 50x50x3 con refuerzo de cartelas en las esquinas y reja de alambre ondulado de 3mm soldado a los recuadros y rigidizadores, incluso cerradura formada por cerrojo de Ø16 con perforación en su extremo para colocación de candado. Una de las hojas se fijará al suelo mediante cerrojo Ø16 que se introducirá en bloque de hormigón de 0.20x0.20x0.20 con pequeño tubo metálico para anclar el vástago. Incluso muretes de anclaje de la cancela en bloque de hormigón prefabricado sobre zapata de hormigón HNE-25 con doble armadura #20Ø12 que quedará vista en sus últimos 40 cm con terminación de sus aristas vistas con berenjenos de 4cm. Los dos bloques adyacentes a la cancela por cada lado estarán macizados interiormente de HA-25 vibrado con acero 4Ø12 en toda su altura y 1Ø8 en cada junta horizontal a modo de cerco. El perfil metálico de soporte de las hojas de la cancela se anclará a los muros mediante tres pletinas 15x15 cada una embebidas en el hormigón de relleno mediante dos patillas. En cada murete se dejará un rebaje de 3cm para los carteles indicadores. Se incluyen los carteles y las albardillas de remate.		
				932,12
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Puerta de 2 hojas de acceso para paso de vehículos, de 5 m, a pie de obra.	732,80	732,8000
		PROGRAMADOR ELECTRONICO	20,00	146,5600
		Gastos indirectos	6,00	52,7616
		Suma		932,1216
		Redondeo		-0,0016
		Total		932,12

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

134CER38	UD	Cancela metalica de acero galvanizado en caliente de una hoja de 1,20 m. de ancho y 2,00 de alto, formada por recuadros y rigidizadores diagonales de perfil laminado 50x50x3 con refuerzo de cartelas en las esquinas y reja de alambre ondulado de 3mm soldado a los recuadros y rigidizadores, incluso cerradura formada por cerrojo de ø16 con perforacion en su extremo para colocacion de candado.		
----------	----	--	--	--

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	223,74 <u>Importe</u>
1,0000	UD	Puerta de 1 hoja de acceso para peatones, de 1,2 m, a pie de obra.	175,90	175,9000
		PROGRAMADOR ELECTRONICO	20,00	35,1800
		Gastos indirectos	6,00	12,6648
		Suma		223,7448
		Redondeo		-0,0048
		Total		223,74

135AI080	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463 ; DN=80mm, segun ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.		
----------	----	---	--	--

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	53,44 <u>Importe</u>
1,0000	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=80mm según ETG-010, a pie de obra.	46,89	46,8900
0,0414	Hr	Cuadrilla	49,63	2,0547
		Material Auxiliar	3,00	1,4683
		Gastos indirectos	6,00	3,0248
		Suma		53,4378
		Redondeo		0,0022
		Total		53,44

135AI090	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463 ; DN=90mm, segun ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.		
----------	----	---	--	--

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	55,03 <u>Importe</u>
1,0000	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=90mm según ETG-010, a pie de obra.	48,35	48,3500
0,0414	Hr	Cuadrilla	49,63	2,0547
		Material Auxiliar	3,00	1,5121

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	3,1150
		Suma		55,0318
		Redondeo		-0,0018
		Total		55,03

135AI100	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm, segun ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio, incluso pruebas.		
----------	----	--	--	--

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	57,26 <u>Importe</u>
1,0000	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=100mm, según ETG-010, a pie de obra.	50,39	50,3900
0,0414	Hr	Cuadrilla	49,63	2,0547
		Material Auxiliar	3,00	1,5733
		Gastos indirectos	6,00	3,2411
		Suma		57,2591
		Redondeo		0,0009
		Total		57,26

135AI150	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463 ; DN=150mm, segun ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio. incluso pruebas.		
----------	----	--	--	--

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	95,99 <u>Importe</u>
1,0000	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463, DN=150mm, según ETG-010, a pie de obra.	84,58	84,5800
0,0673	Hr	Cuadrilla	49,63	3,3401
		Material Auxiliar	3,00	2,6376
		Gastos indirectos	6,00	5,4335
		Suma		95,9912
		Redondeo		-0,0012
		Total		95,99

135AI200	ML	Tuberia de acero inox DIN 2463 ; DN=200mm, segun ETG-010, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos, colocada y en servicio. incluso pruebas.		
----------	----	--	--	--

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	128,34 Importe
1,0000	ML	Tubería de acero inox DIN 2463, DN=200mm, según ETG-010, a pie de obra.	114,21	114,2100
0,0673	Hr	Cuadrilla	49,63	3,3401
		Material Auxiliar	3,00	3,5265
		Gastos indirectos	6,00	7,2646
		Suma		128,3412
		Redondeo		-0,0012
		Total		128,34

135CAL10 UD Calentador electrico de agua de 100 litros de capacidad, instalado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	256,63 Importe
1,0000	UD	Calentador electrico de agua de 100 litros, a pie de obra.	201,75	201,7500
		PROGRAMADOR ELECTRONICO	20,00	40,3500
		Gastos indirectos	6,00	14,5260
		Suma		256,6260
		Redondeo		0,0040
		Total		256,63

135MEC06 UD Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor según ETG-075, incluida tornillería del mismo material totalmente colocada en entrada, según planos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	258,70 Importe
1,0000	UD	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor según ETG-075, a pie de obra.	230,99	230,9900
0,1200	Hr	Cuadrilla	49,63	5,9556
		Material Auxiliar	3,00	7,1084
		Gastos indirectos	6,00	14,6432
		Suma		258,6972
		Redondeo		0,0028
		Total		258,70

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

135MEC08 UD Placa vertedero tipo Thompson (angulo 90°, h=45cm.) de 1600 x 1200 x 3mm. construida en acero inoxidable AISI 316 de accionamiento manual con estanqueidad a tres lados, segun ETP-055, totalmente montada y probada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	65,62 Importe
1,0000	UD	Placa vertedero tipo Thompson, según ETP-055, a pie de obra.	58,67	58,6700
0,0288	Hr	Cuadrilla	49,63	1,4293
		Material Auxiliar	3,00	1,8030
		Gastos indirectos	6,00	3,7141
		Suma		65,6164
		Redondeo		0,0036
		Total		65,62

135MEC17 UD Tamiz para aliviadero según especificaciones técnicas ETP-005, totalmente montado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	15.251,75 Importe
1,0000	UD	Tamiz para aliviadero, según especificaciones técnicas ETP-005, a pie de obra.	12.893,48	12.893,4800
5,0000	Hr	Grua hidráulica	56,36	281,8000
16,0000	Hr	Cuadrilla	49,63	794,0800
		Material Auxiliar	3,00	419,0808
		Gastos indirectos	6,00	863,3064
		Suma		15.251,7472
		Redondeo		0,0028
		Total		15.251,75

135MEC18 UD Mecanismo decantador segun ETP-040, totalmente colocado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	19.537,11 Importe
1,0000	UD	Mecanismo decantador, según ETP-040, a pie de obra.	16.620,00	16.620,0000
5,0000	Hr	Grua hidráulica	56,36	281,8000
20,0000	Hr	Cuadrilla	49,63	992,6000
		Material Auxiliar	3,00	536,8320

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	1.105,8739
		Suma		19.537,1059
		Redondeo		0,0041
		Total		19.537,11

135MEC20 UD Parrilla de aireación compuesto por bajantes en acero inoxidable y red de distribución de aire en tuberías de PVC, con 40 difusores de burbuja fina, segun especificacion tecnica ETP-035, totalmente montado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Parrilla de aireación compuesto por bajantes en acero inoxidable y red de distribución de aire en tuberías de PVC, con 40 difusores de burbuja fina, repartidos en 1 parrilla con 10 filas de 4 difusores cada una, segun especificacion tecnica ETP-035, a pie de obra.	2.455,00	2.455,0000
5,0000	Hr	Grua hidráulica	56,36	281,8000
20,0000	Hr	Cuadrilla	49,63	992,6000
		Material Auxiliar	3,00	111,8820
		Gastos indirectos	6,00	230,4769
		Suma		4.071,7589
		Redondeo		0,0011
		Total		4.071,76

135MEC21 UD Mecanismo sumergible para agitación de deposito de fangos de 1,5kw, según ETP-064, incluso accesorios de elevación y barra guía, totalmente montado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Mecanismo sumergible para agitación de deposito de fangos de 1,5 kw, según ETP-064, incluso accesorios de elevación y barra guía,, a pie de obra.	3.783,72	3.783,7200
1,0000	Hr	Grua hidráulica	56,36	56,3600
3,0000	Hr	Cuadrilla	49,63	148,8900
		Material Auxiliar	3,00	119,6691

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	246,5183
		Suma		4.355,1574
		Redondeo		0,0026
		Total		4.355,16

135MEC22 UD Mecanismo sumergible para agitación en tanque anóxico de 1,5kw, según ETP-063, incluso accesorios de elevación y barra guía, totalmente montado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Mecanismo sumergible para agitación de fangos de 1,5 kw, según ETP-063, incluso accesorios de elevación y barra guía,, a pie de obra.	3.783,72	3.783,7200
1,0000	Hr	Grua hidráulica	56,36	56,3600
3,0000	Hr	Cuadrilla	49,63	148,8900
		Material Auxiliar	3,00	119,6691
		Gastos indirectos	6,00	246,5183
		Suma		4.355,1574
		Redondeo		0,0026
		Total		4.355,16

135MEC23 UD Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 200, longitud: 150 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, segun ETG-040, colocado y en servicio.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 200. LONG. 150MM, según ETG-040, a pie de obra.	101,00	101,0000
0,0552	Hr	Cuadrilla	49,63	2,7396
		Material Auxiliar	3,00	3,1122
		Gastos indirectos	6,00	6,4111
		Suma		113,2629
		Redondeo		-0,0029
		Total		113,26

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

135MEC25	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 200, longitud: 400 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, según ETG-040, colocado y en servicio.		
			209,34	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 200. LONG. 400MM, según ETG-040, a pie de obra.	189,00	189,0000
0,0552	Hr	Cuadrilla	49,63	2,7396
		Material Auxiliar	3,00	5,7522
		Gastos indirectos	6,00	11,8495
			Suma	209,3413
			Redondeo	-0,0013
Total				209,34
135MEC26	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 400 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, según ETG-040, colocado y en servicio.		
			112,97	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 150. LONG. 400MM, según ETG-040, a pie de obra..	100,88	100,8800
0,0522	Hr	Cuadrilla	49,63	2,5907
		Material Auxiliar	3,00	3,1041
		Gastos indirectos	6,00	6,3945
			Suma	112,9693
			Redondeo	0,0007
Total				112,97
135MEC27	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 200 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, según ETG-040, totalmente colocado y en servicio.		
			87,99	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 150. LONG. 200MM, según ETG-040, a pie de obra.	78,00	78,0000
0,0522	Hr	Cuadrilla	49,63	2,5907
		Material Auxiliar	3,00	2,4177

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
		Gastos indirectos	6,00	4,9805
			Suma	87,9889
			Redondeo	0,0011
Total				87,99
135MEC36	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2, según ETG-040, colocado y en servicio.		
			255,74	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Carrete pasamuros de acero inoxidable AC. DN 300. LONG. 300MM, según ETG-040, a pie de obra.	231,50	231,5000
0,0552	Hr	Cuadrilla	49,63	2,7396
		Material Auxiliar	3,00	7,0272
		Gastos indirectos	6,00	14,4760
			Suma	255,7428
			Redondeo	-0,0028
Total				255,74
135MEC38	UD	Contador general de agua, de 40 mm. de calibre, instalado en cámara de 2.1x0.7x0.7 m. incluso llaves de compuerta, grifo de comprobación, manguitos, pasamuros, y parte proporcional de pequeño material, conexiones y ayudas de albañilería; construido según NTE/IFF-17 y normas de la compañía suministradora. medida la unidad terminada.		
			392,53	
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
2,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	43,3000
4,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	73,5200
1,0000	Ud.	Contador general de 40 mm, a pie de obra.	133,79	133,7900
2,0000	Ud.	Válvula compuerta de 1 1/2" de diámetro (36/40 mm.), a pie de obra.	11,06	22,1200
1,0000	Ud.	Grifo comprobación mirilla de 1 1/2" de diámetro, a pie de obra.	11,91	11,9100
1,0000	Ud.	Puerta hornacina contador 2.10x0.70, a pie de obra.	74,89	74,8900
		Material Auxiliar	3,00	10,7859

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	22,2190
		Suma		392,5349
		Redondeo		-0,0049
		Total		392,53

135MEC39 UD Controlador de nivel por ultrasonidos para medida continua de caudal en canal abierto sin contacto con el proceso, según ETP-002, totalmente instalado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Controlador de nivel por ultrasonidos mediante sensor y cabezal, según ETP-002, a pie de obra.	1.187,90	1.187,9000
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	35,9348
		Gastos indirectos	6,00	74,0256
		Suma		1.307,7864
		Redondeo		0,0036
		Total		1.307,79

135MEC40 UD Controlador de nivel por ultrasonidos para medida continua de nivel en pozo sin contacto con el proceso incluso control de bombeo, según ETP-003, totalmente instalado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Controlador de nivel por ultrasonidos mediante sensor y cabezal con control de bombeo, según ETP-003, a pie de obra.	1.061,90	1.061,9000
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	32,1548
		Gastos indirectos	6,00	66,2388
		Suma		1.170,2196
		Redondeo		0,0004
		Total		1.170,22

135MEC41 UD Medidor de oxígeno disuelto compuesto por 2 sensores ópticos y controlador de dos canales, incluso soportes y fijaciones, según ETP-050, totalmente instalado y probado.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Medidor de oxígeno disuelto compuesto por 2 sensores opticos, controlador universal de 2 canales, incluso cables, soportes y fijaciones, según ETP-050, a pie de obra.	4.684,00	4.684,0000
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	140,8178
		Gastos indirectos	6,00	290,0846
		Suma		5.124,8284
		Redondeo		0,0016
		Total		5.124,83

135MEC45 UD Interruptor de nivel tipo flotador con soporte según planos y ETP-001, totalmente montado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Interruptor de nivel tipo flotador con soporte según planos y ETP-001, a pie de obra.	86,20	86,2000
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	2,8838
		Gastos indirectos	6,00	5,9406
		Suma		104,9504
		Redondeo		-0,0004
		Total		104,95

135MEC46 m² Reja de gruesos a instalar en canal abierto mediante barras de 10x40 mm en acero inox. AISI 304, incluida guías y tornillería del mismo material totalmente colocada, según planos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m2	Reja compuesta por barras 10x40 mm en acero Inox. AISI 304, incluso p/p de cerco y sujección de anclajes, a pie de obra.	208,00	208,0000
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	6,5378

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	13,4678
		Suma		237,9316
		Redondeo		-0,0016
		Total		237,93

135MEC47 Ud Tajadera de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor, incluida guías y tornillería del mismo material totalmente colocada, según planos.

				338,38
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Placa de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor para montaje en canal, medidas según planos, incluida guías y tornillería del mismo material, a pie de obra.	300,00	300,0000
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	9,2978
		Gastos indirectos	6,00	19,1534
		Suma		338,3772
		Redondeo		0,0028
		Total		338,38

135MEC48 m² Placa de vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, con entallas según ETG-070, incluida tornillería del mismo material totalmente colocada, en entrada, según planos.

				129,54
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m ²	Placa vertedero de acero inoxidable, según ETG-070, a pie de obra.	108,72	108,7200
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	3,5594
		Gastos indirectos	6,00	7,3323
		Suma		129,5377
		Redondeo		0,0023
		Total		129,54

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

135MEC60 UD Tapa y marco de aluminio fundido de 800x800 mm apta para tráfico ligero con junta de estanqueidad de e.p.m. moldeado y tornillos de acero inoxidable para llave allen, incluso encofrado y anillo de hormigón de anclaje, totalmente colocada.

				161,34
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	Hr	Oficial 1ª	21,65	4,3300
0,2000	Hr	Peón ordinario	18,38	3,6760
1,0000	UD	Tapa y marco de aluminio fundido de 800x800 mm, a pie de obra.	144,20	144,2000
		Gastos indirectos	6,00	9,1324
		Suma		161,3384
		Redondeo		0,0016
		Total		161,34

135MEC70 UD Bomba para instalación en pozo seco de 1,4 kw en arqueta de bombeo junto a decantador según ETP-045, incluso bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones, accesorios, totalmente montada y probada.

				3.017,49
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Bomba sumergible o instalación en seco de 1,4 kw en caseta de bombeo junto a decantador según ETP-045, incluso, guías, bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios, a pie de obra.	2.734,00	2.734,0000
0,6000	Hr	Cuadrilla	49,63	29,7780
		Material Auxiliar	3,00	82,9133
		Gastos indirectos	6,00	170,8015
		Suma		3.017,4928
		Redondeo		-0,0028
		Total		3.017,49

135MEC71 UD Bomba sumergible de 2,4 kw en pozo de bombeo según ETP-025, incluso bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones, accesorios, totalmente montada y probada.

4.013,19

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Bomba sumergible de 2,4 kw ETP-025, incluso, guías, bancada y fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios, a pie de obra.	3.645,98	3.645,9800
0,6000	Hr	Cuadrilla	49,63	29,7780
		Material Auxiliar	3,00	110,2727
		Gastos indirectos	6,00	227,1618
		Suma		4.013,1925
		Redondeo		-0,0025
		Total		4.013,19

135MEC80 UD Soplante de émbolos rotativos de 4kW para servicio de aireación de tratamiento biológico;Caudal de impulsión: 131 Nm3/h; Altura manométrica: 5,0m.c.a. Según ETP-070, incluso cabina insonorizada, ventilador, bancada y fijación, piezas especiales, conexiones, accesorios, totalmente montada y probada.

				3.979,96
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Soplante de émbolos rotativos de 4kW para servicio de aireación de tratamiento biológico;Caudal de impulsión: 131 Nm3/h; Altura manométrica: 5,0m.c.a. Según ETP-070, incluso cabina insonorizasa, bancada y fijación, piezas especiales, conexiones, accesorios. A pie de obra.	3.615,54	3.615,5400
0,6000	Hr	Cuadrilla	49,63	29,7780
		Material Auxiliar	3,00	109,3595
		Gastos indirectos	6,00	225,2807
		Suma		3.979,9582
		Redondeo		0,0018
		Total		3.979,96

140FUN150 MI Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 150 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso p.p. de piezas especiales, anclajes, pruebas, refuerzos y conexiones a cualquier tipo de tubería.

33,64**BERCEO INGENIEROS****Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro con junta automática flexible, a pie de obra.	26,11	26,1100
		Accesorios y piezas especiales	5,00	1,3055
0,0200	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	0,9400
0,0400	Hr	Cuadrilla	49,63	1,9852
0,0400	Hr	Pala cargadora-retroexcavadora s/neumáticos con bastidor rígido de 1,2 m3.	34,89	1,3956
		Gastos indirectos	6,00	1,9042
		Suma		33,6405
		Redondeo		-0,0005
		Total		33,64

140FUN200 MI Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 200 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso p.p. de piezas especiales, anclajes, pruebas, refuerzos y conexiones a cualquier tipo de tubería.

				40,20
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m	Tubería de fundición dúctil de 200 mm de diámetro con junta automática flexible, a pie de obra.	32,00	32,0000
		Accesorios y piezas especiales	5,00	1,6000
0,0200	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	0,9400
0,0400	Hr	Cuadrilla	49,63	1,9852
0,0400	Hr	Pala cargadora-retroexcavadora s/neumáticos con bastidor rígido de 1,2 m3.	34,89	1,3956
		Gastos indirectos	6,00	2,2752
		Suma		40,1960
		Redondeo		0,0040
		Total		40,20

140FUN300 MI Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 300 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso p.p. de piezas especiales, anclajes, pruebas, refuerzos y conexiones a cualquier tipo de tubería.

74,82

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m	Tubería de fundición dúctil de 300 mm de diámetro con junta automática flexible, a pie de obra.	63,11	63,1100
		Accesorios y piezas especiales	5,00	3,1555
0,0200	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	0,9400
0,0400	Hr	Cuadrilla	49,63	1,9852
0,0400	Hr	Pala cargadora-retroexcavadora s/neumáticos con bastidor rígido de 1,2 m3.	34,89	1,3956
		Gastos indirectos	6,00	4,2352
		Suma		74,8215
		Redondeo		-0,0015
		Total		74,82

140JAR15 Ud Nudo de mando para 4 circuitos de riego formado por llaves de corte, electroválvulas de 2" metálicas entre bridas con filtro incorporado para señal de mando, con llaves de accionamiento manual, colectores metálicos de entrada y salida, contadores, reductoras de presión, incluso juntas, tornillería y piezas especiales, todo ello completamente instalado en armario de riego y en funcionamiento.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Nudo de mando para 4 circuitos de riego formado por llaves de corte, electroválvulas de 2" metálicas entre bridas con filtro incorporado para señal de mando, con llaves de accionamiento manual, colectores metálicos de entrada y salida, contadores, reductoras de presión, incluso juntas, tornillería y piezas especiales. A pie de obra.	327,85	327,8500
				412,13
1,0000	Hr	Cuadrilla	49,63	49,6300
		Material Auxiliar	3,00	11,3244
		Gastos indirectos	6,00	23,3283
		Suma		412,1327
		Redondeo		-0,0027
		Total		412,13

140RIE20 Ud Boca de riego del tipo Universal Barcelona de 45 mm de diámetro sobre tubería de fundición dúctil, incluso registro de hierro fundido, piezas especiales de conexión, colocada y probada.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Boca de riego del tipo Universal Barcelona de 45 mm de diámetro sobre tubería de fundición dúctil, incluso piezas especiales, a pie de obra.	132,22	132,2200
1,0000	Ud	Registro de hierro fundido para boca de riego, a pie de obra.	37,26	37,2600
0,0750	M3	Hormigón de 17,5 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	48,50	3,6375
1,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	21,6500
1,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	18,3800
		Accesorios y piezas especiales	10,00	21,3148
		Gastos indirectos	6,00	14,0677
		Suma		248,5300
		Redondeo		0,0000
		Total		248,53

145BHT10 M2 Muro de bloque de hormigón color a definir por la dirección de obra de 40x20x20 cm, tomado con mortero de cemento, incluso parte proporcional de piezas especiales.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
14,0000	Ud	Bloque de hormigón de color a definir por la dirección de obra de 40x20x20, a pie de obra	0,90	12,6000
0,0500	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	53,10	2,6550
0,6000	Hr	Oficial 1ª	21,65	12,9900
0,8000	Hr	Peón ordinario	18,38	14,7040
		Gastos indirectos	6,00	2,5769
		Suma		45,5259
		Redondeo		0,0041
		Total		45,53

150PREP1 M2 Preparación del terreno para siembras y plantaciones, incluyendo retirada de piedras y transporte a vertedero, rotavateado y/o pase de cultivador, extendido y perfilado del terreno dejándolo preparado para realizar plantaciones.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0010	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre cadenas de 65 Tn.	74,20	0,0742
0,0010	Hr	Camión caja basculante de 14 Tm.	31,29	0,0313
0,0040	Hr	Peón ordinario	18,38	0,0735

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	0,0107
		Suma		0,1897
		Redondeo		0,0003
Total				0,19

175ARQ25 UD Arqueta de 0.60 x 0.60 m para canalizacion de redes de fuerza, en fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, incluida excavacion, retirada de tierra, marco y tapa de fundicion.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2500	Hr	Oficial 1ª	21,65	5,4125
0,5000	Hr	Peón ordinario	18,38	9,1900
1,0000	UD	Arqueta de baja tension de 0.60*0.60 m, a pie de obra.	106,20	106,2000
		Medios Auxiliares.	1,00	1,2080
		Gastos indirectos	6,00	7,3206
		Suma		129,3311
		Redondeo		-0,0011
Total				129,33

175EL100 UD Conjunto de picas de cobre de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, unidas por cable de cobre desnudo 50 mm2 de cobre, grapas de conexión, tubo de plástico rígido d13m, conexión aluminio-térmica cable-pica de tierra, incluso excavación y relleno de zanjas para la puesta a tierra hasta conseguir una tierra inferior a 20 ohmios, totalmente colocadas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Sistema de puesta a tierra para apoyos, a pie de obra.	59,34	59,3400
0,0276	Hr	Cuadrilla	49,63	1,3698
		Material Auxiliar	3,00	1,8213
		Gastos indirectos	6,00	3,7519
		Suma		66,2830
		Redondeo		-0,0030
Total				66,28

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

175EL102	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexionado, totalmente instalado.		296,82
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexionado, a pie de obra.	265,05	265,0500
0,1372	Hr	Cuadrilla	49,63	6,8092
		Material Auxiliar	3,00	8,1558
		Gastos indirectos	6,00	16,8009
		Suma		296,8159
		Redondeo		0,0041
Total				296,82

175EL104 ML Tubo PVC corrugado 110 mm para canalizaciones subterráneas por zanja, según ETE-050, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Tubería de PVC de diámetro 110 mm. De color azul o rojo y corrugada exterior y lisa e incolora en interior, a pie de obra.	2,03	2,0300
0,0056	Hr	Cuadrilla	49,63	0,2779
		Material Auxiliar	3,00	0,0692
		Gastos indirectos	6,00	0,1426
		Suma		2,5197
		Redondeo		0,0003
Total				2,52

175EL108 UD Caja de registro de polyester inyectado de 122x120 mm, IP 55 con bornas de 10mm2 según ETE-25, totalmente instalada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Caja de registro de polyester inyectado de 122x120 mm, IP 55 con bornas de 10mm2, a pie de obra.	2,82	2,8200
0,0015	Hr	Cuadrilla	49,63	0,0744
		Material Auxiliar	3,00	0,0868
		Gastos indirectos	6,00	0,1789
		Suma		3,1601
		Redondeo		-0,0001
Total				3,16

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

175EL110	UD	Caja de registro de polyester inyectado de 160x160 mm, IP 55 con bornas de 25mm2, según ETE-25, totalmente instalada.		
				4,95
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Caja de registro de polyester inyectado de 160x160 mm, IP 55 con bornas de 25mm2, a pie de obra.	4,42	4,4200
0,0023	Hr	Cuadrilla	49,63	0,1141
		Material Auxiliar	3,00	0,1360
		Gastos indirectos	6,00	0,2802
		Suma		4,9503
		Redondeo		-0,0003
		Total		4,95

175EL112	UD	Estación de mando "in situ", formada por caja blindada, equipada con pulsador de emergencia de parada y marcha tipo seta, selector M-O-A, IP 55 incluso accesorios, prensaestopas y pequeño material, según ETE-30, totalmente instalada.		
				32,04
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Botonera, a pie de obra.	28,69	28,6900
0,0133	Hr	Cuadrilla	49,63	0,6601
		Material Auxiliar	3,00	0,8805
		Gastos indirectos	6,00	1,8138
		Suma		32,0444
		Redondeo		-0,0044
		Total		32,04

175EL114	UD	Soporte galvanizado para estación de mando o para anclaje de elementos eléctricos, totalmente instalado.		
				23,96
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Soporte botonera, a pie de obra.	21,39	21,3900
0,0111	Hr	Cuadrilla	49,63	0,5509
		Material Auxiliar	3,00	0,6582
		Gastos indirectos	6,00	1,3559
		Suma		23,9550
		Redondeo		0,0050
		Total		23,96

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

175EL116	Ud	Revisión de instalacion BT por Organismo de Control Autorizado (OCA).		
		Sin descomposición		954,00
175EL117	Ud	Revisión de instalacion AT por Organismo de Control Autorizado (OCA).		
		Sin descomposición		1.194,00
175EL118	Ud	Redacción de proyecto específico de instalación eléctrica de baja tensión, certificado final de obra y tramitaciones oficiales ante la compañía suministradora.		
		Sin descomposición		2.110,04
175EL120	Ud	Redacción de proyecto específico de instalación eléctrica de alta tensión, certificado final de obra y tramitaciones oficiales ante la compañía suministradora.		
		Sin descomposición		2.110,04
175EL127	UD	Conjunto de pequeño material auxiliar para conexión, grapado, terminales y bornas, totalmente instalados.		
				230,17
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Conjunto de pequeño material auxiliar, a pie de obra.	205,54	205,5400
0,1064	Hr	Cuadrilla	49,63	5,2806
		Material Auxiliar	3,00	6,3246
		Gastos indirectos	6,00	13,0287
		Suma		230,1739
		Redondeo		-0,0039
		Total		230,17

175EL130	UD	Cuadro general, formado por columnas de chapa de acero, debidamente tratada y pintada, con espacio de reserva, según planos, memoria y anejo de cálculos, IP 55, conteniendo en su interior lo indicado en planos y ETE-105. Totalmente cableado e instalado.		
				8.295,94
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Cuadro general de la E.D.A.R. según ETE-105, a pie de obra.	7.484,26	7.484,2600
2,3000	Hr	Cuadrilla	49,63	114,1490
		Material Auxiliar	3,00	227,9523

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	469,5817
		Suma		8.295,9430
		Redondeo		-0,0030
		Total		8.295,94

175EL131	UD	Armario de distribución IP-65 compuesto por dos filas para 18 módulos cada fila y puerta transparente, incluso pequeño material y conexiones, incluso aparamenta: - 1 INTERRUPTOR GENERAL DE 4P 40 A - 4 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2P 10A "C" - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 16A "C" - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 6A "C" - 3 BLOQUES VIGI II C60 16A, 30 mA - 2 BLOQUES VIGI II C60 10A, 30 mA totalmente instalado y funcionando.		
----------	----	--	--	--

1.543,97

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Armario de distribución IP-65 compuesto por dos filas para 18 módulos cada fila y puerta transparente, incluso pequeño material y conexiones, incluso aparamenta: - 1 INTERRUPTOR GENERAL DE 4P 40 A - 4 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2P 10A "C" - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 16A "C" - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2P 6A "C" - 3 BLOQUES VIGI II C60 16A, 30 mA - 2 BLOQUES VIGI II C60 10A, 30 mA totalmente instalado y a pie de obra.	1.300,00	1.300,0000
2,3000	Hr	Cuadrilla Material Auxiliar Gastos indirectos	49,63 3,00 6,00	114,1490 42,4245 87,3944
		Suma		1.543,9679
		Redondeo		0,0021
		Total		1.543,97

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

175EL132	UD	Batería automática de condensadores tipo mini-cap, de las siguientes características: potencia: 12,5 KVAR, tensión: 400 V, 50 Hz, regulador electrónico de carga, protección IP-31. Totalmente instalada.		
				1.027,43
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	BATERIA AUTOMATICA DE CONDENSADORES, a pie de obra.	916,23	916,2300
0,5000	Hr	Cuadrilla Material Auxiliar Gastos indirectos	49,63 3,00 6,00	24,8150 28,2314 58,1566
		Suma		1.027,4330
		Redondeo		-0,0030
		Total		1.027,43

175EL135	UD	Conjunto de conductores V-750, tubo de pvc, cajas de derivación y accesorios para instalar puntos de enchufe o puntos de toma de corriente, totalmente instalados.		
----------	----	--	--	--

26,93

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Conductores tomas de corriente, a pie de obra.	23,52	23,5200
0,0230	Hr	Cuadrilla Material Auxiliar Gastos indirectos	49,63 3,00 6,00	1,1415 0,7398 1,5241
		Suma		26,9254
		Redondeo		0,0046
		Total		26,93

175EL137	UD	Conjunto de conductores V-750, tubo de pvc, cajas de derivación y accesorios para instalar en puntos de alumbrado interior, totalmente instalados.		
----------	----	--	--	--

20,07

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Conductores puntos alumbrado interior, a pie de obra.	18,27	18,2700
0,0023	Hr	Cuadrilla Material Auxiliar	49,63 3,00	0,1141 0,5515

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	1,1361
		Suma		20,0717
		Redondeo		-0,0017
		Total		20,07

175EL144 Ud Conjunto de antiescalo para torre tipo C, hasta 2 m de altura, compuesto por chapa de acero galvanizada de 1,5mm de espesor y remache de fijación. Montaje y colocación, incluso plegado, taladrado y remachado de chapas. Transporte y acopio de materiales, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				351,76
10,0000	M2	Chapa acero galvanizada de 1,5mm espesor, a pie de obra.	10,15	101,5000
80,0000	Ud	Remache de fijacion M-8, a pie de obra.	0,18	14,4000
5,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	108,2500
5,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	91,9000
		Accesorios y piezas especiales	5,00	15,8025
		Gastos indirectos	6,00	19,9112
		Suma		351,7637
		Redondeo		-0,0037
		Total		351,76

175EL147 MI Línea aérea de media tensión de 3 x 54,6 mm con cable de aluminio-acero, tipo LA-56, terminales de aluminio de conexiónado, con balizado avifauna de instalacion automatica. Tendido, tensado, regulado y conexiónado. Transporte y acopio de materiales.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				11,61
0,6230	kg	Cable de aluminio - acero tipo LA-56, parte proporcional de terminales y puestes de cierre, a pie de obra.	4,36	2,7163
0,1000	Ud	Baliza proteccion avifauna anticolidión inst. automatizada, a pie de obra.	5,11	0,5110
0,1800	Hr	Oficial 1ª	21,65	3,8970
0,1800	Hr	Peón ordinario	18,38	3,3084
		Accesorios y piezas especiales	5,00	0,5216

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	0,6573
		Suma		11,6116
		Redondeo		-0,0016
		Total		11,61

175EL152 Ud Conjunto tripolar de Seccionadores Load Buster 24 KV 630A, a instalar por Iberdrola, incluso terminales bimetalicos y tornilleria, totalmente instalado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				1.067,32
3,0000	Ud	Seccinador unipolar tipo Load Buster 24KV y 630A, a pie de obra.	162,12	486,3600
6,0000	Ud	Terminal bimetalico de pala, para cable LA, a pie de obra.	12,05	72,3000
10,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	216,5000
10,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	183,8000
		Accesorios y piezas especiales	5,00	47,9480
		Gastos indirectos	6,00	60,4145
		Suma		1.067,3225
		Redondeo		-0,0025
		Total		1.067,32

175EL154 Ud Cruceta soporte de Seccionadores <24KV, a instalar por Iberdrola, fabricada en hierro galvanizado, totalmente instalada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				357,95
1,0000	Ud	Soporte metalico galvanizado para seccionadores tipo Load Buster, a pie de obra.	121,46	121,4600
5,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	108,2500
5,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	91,9000
		Accesorios y piezas especiales	5,00	16,0805
		Gastos indirectos	6,00	20,2614
		Suma		357,9519
		Redondeo		-0,0019
		Total		357,95

175EL157 Ud Conjunto tripolar de cortacircuitos fusibles "MXS" 24 KV, incluso terminales bimetalicos y tornilleria, totalmente instalado y en servicio.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	825,72 <u>Importe</u>
3,0000	Ud	Cortacircuito fusibles tip MXS 24KV 200A, a pie de obra.	113,50	340,5000
3,0000	Ud	Eslabon fusible para cortacircutio MXS, a pie de obra.	9,62	28,8600
6,0000	Ud	Terminal bimetalico de pala, para cable LA, a pie de obra.	12,05	72,3000
7,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	162,3750
7,5000	Hr	Peón ordinario	18,38	137,8500
		Accesorios y piezas especiales	5,00	37,0943
		Gastos indirectos	6,00	46,7388
		Suma		825,7181
		Redondeo		0,0019
		Total		825,72

175EL160 Ud Cruceta soporte de cortacircuitos fusibles, fabricada en hierro galvanizado, totalmente instalado y en servicio.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	220,27 <u>Importe</u>
1,0000	Ud	Soporte metalico galvanizado para cortacircuitos fusibles MXS, para red 24KV, a pie de obra.	77,82	77,8200
3,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	64,9500
3,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	55,1400
		Accesorios y piezas especiales	5,00	9,8955
		Gastos indirectos	6,00	12,4683
		Suma		220,2738
		Redondeo		-0,0038
		Total		220,27

175EL165 ML Linea genaral de alimentacion, (subterranea), aislada RV-K 0,6/1 KV. de 4x1x50 mm2 de conductor de cobre, según ETE-005, incluido tendido del conductor, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	33,96 <u>Importe</u>
1,0000	ML	Conductor de cobre RV-K 0,6/1KV 4X1X50 MM2, según ETE-005, a pie de obra.	30,11	30,1100
0,0200	Hr	Cuadrilla	49,63	0,9926
		Material Auxiliar	3,00	0,9331

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	1,9221
		Suma		33,9578
		Redondeo		0,0022
		Total		33,96

175EL170 ML Conductor RZ1-K 0,6/1 KV. DE 4X6 mm2 de cobre, según ETE-015, incluido tendido del conductor, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	7,75 <u>Importe</u>
1,0000	ML	Conductor de cobre RZ1-K 0,6/1KV DE 4X6 MM2, según ETE-015, a pie de obra.	6,98	6,9800
0,0023	Hr	Cuadrilla	49,63	0,1141
		Material Auxiliar	3,00	0,2128
		Gastos indirectos	6,00	0,4384
		Suma		7,7453
		Redondeo		0,0047
		Total		7,75

175EL171 MI Cable tipo RV 0.6/1KV de 4x1,5 mm2, instalado en canalización bajo tubo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	3,80 <u>Importe</u>
1,0000	MI	Cable VV 0.6/1KV de 4 x 1,5 mm2 a pie de obra	3,37	3,3700
0,0023	Hr	Cuadrilla	49,63	0,1141
		Material Auxiliar	3,00	0,1045
		Gastos indirectos	6,00	0,2153
		Suma		3,8039
		Redondeo		-0,0039
		Total		3,80

175EL370 ML Conductor RZ1-K 0,6/1 KV. DE 3X2,5 mm2. de cobre, según ETE-015, incluido tendido del conductor, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	4,62 <u>Importe</u>
1,0000	ML	Conductor de cobre RZ1-K 0,6/1kv DE 3x2,5 mm2, según ETE-015, a pie de obra.	4,12	4,1200

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0023	Hr	Cuadrilla	49,63	0,1141
		Material Auxiliar	3,00	0,1270
		Gastos indirectos	6,00	0,2617
		Suma		4,6228
		Redondeo		-0,0028
		Total		4,62

175EL400 MI Canalización eléctrica de baja tensión compuesta por bandeja en acero galvanizado, perforada, de 150x60 mm con soportes basculantes y reforzados colocados cada 1,5m, a pie de obra, totalmente montada y probada.

				59,63
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Bandeja perforada de acero galvanizado para canalización eléctrica.	35,00	35,0000
0,6700	Ud	Soporte reforzado con rail péndulo de 500mm de longitud, para bandeja perforada, en acero galvanizado en caliente, para montaje en superficie curvada.	22,50	15,0750
0,1000	Hr	Oficial 2ª	19,45	1,9450
0,2000	Hr	Peón ordinario	18,38	3,6760
		Pequeño material y piezas accesorias.	1,00	0,5570
		Gastos indirectos	6,00	3,3752
		Suma		59,6282
		Redondeo		0,0018
		Total		59,63

175EL507 Ud Torre de perfiles metálicos galvanizados en caliente, tipo C-2000-12, 1 cruceta RC2-15/5, 6 conjuntos de amarre para LA-56, juego de tierras AN-2P/P/P, placa de peligro y señalización. Excavación, hormigonado, armado e izado de apoyo, instalación de puesta a tierra, conexonado, transporte y acopio de materiales, retirada de tierras procedentes de la excavación a vertedero, totalmente montada y puesta en funcionamiento.

				3.501,63
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Torre Metalica galvanizada C-2000-18, a pie de obra.	1.500,00	1.500,0000
1,0000	Ud	Cruceta metalica galvanizada RC2-20/5, a pie de obra.	140,45	140,4500

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6,0000	Ud	Aislador de composite U-70 YB 20, a pie de obra.	42,10	252,6000
6,0000	Ud	Grapa de amarre de hierro galvanizado en caliente, tipo GA-1/1, a pie de obra.	8,43	50,5800
6,0000	Ud	Rotula corta de hierro galvanizado en caliente, tipo R-16, a pie de obra.	8,96	53,7600
4,0000	Ud	Pica de acero cobrizada de 1,5m y 14mm de diametro, a pie de obra.	7,78	31,1200
4,0000	Ud	Grapa de laton para conexión de cable a pica de 14mm diametro, a pie de obra.	1,37	5,4800
10,0000	MI	Cable desnudo de cobre de 50mm2, a pie de obra.	2,55	25,5000
1,0000	Ud	Grapa de enlace a tierra simple, a pie de obra.	3,50	3,5000
1,0000	Ud	Grapa de enlace a tierra doble, a pie de obra.	5,40	5,4000
1,0000	Ud	Placa de peligro de muerte y numeración de apoyo, a pie de obra.	9,32	9,3200
3,2000	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	163,2000
1,5000	Hr	Grua hidraulica 60Tm	76,50	114,7500
1,5000	Hr	Pala cargadora s/neumáticos con bastidor rígido de 2,1 m3	46,61	69,9150
18,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	389,7000
18,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	330,8400
		Accesorios y piezas especiales	5,00	157,3058
		Gastos indirectos	6,00	198,2052
		Suma		3.501,6260
		Redondeo		0,0040
		Total		3.501,63

175EL508 Ud Torre de perfiles metálicos galvanizados en caliente, tipo C-1000-14, 1 cruceta RC2-15/5, 6 conjuntos de amarre para LA-56, juego de tierras AN-2P/P/P, placa de peligro y señalización. Excavación, hormigonado, armado e izado de apoyo, instalación de puesta a tierra, conexonado, transporte y acopio de materiales, retirada de tierras procedentes de la excavación a vertedero, totalmente montada y puesta en funcionamiento.

				2.666,88
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Torre Metalica galvanizada C-1000-14, a pie de obra.	750,00	750,0000
1,0000	Ud	Cruceta metalica galvanizada RC2-20/5, a pie de obra.	140,45	140,4500
6,0000	Ud	Aislador de composite U-70 YB 20, a pie de obra.	42,10	252,6000

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6,0000	Ud	Grapa de amarre de hierro galvanizado en caliente, tipo GA-1/1, a pie de obra.	8,43	50,5800
6,0000	Ud	Rotula corta de hierro galvanizado en caliente, tipo R-16, a pie de obra.	8,96	53,7600
4,0000	Ud	Pica de acero cobrizada de 1,5m y 14mm de diametro, a pie de obra.	7,78	31,1200
4,0000	Ud	Grapa de laton para conexión de cable a pica de 14mm diametro, a pie de obra.	1,37	5,4800
10,0000	MI	Cable desnudo de cobre de 50mm2, a pie de obra.	2,55	25,5000
1,0000	Ud	Grapa de enlace a tierra simple, a pie de obra.	3,50	3,5000
1,0000	Ud	Grapa de enlace a tierra doble, a pie de obra.	5,40	5,4000
1,0000	Ud	Placa de peligro de muerte y numeración de apoyo, a pie de obra.	9,32	9,3200
3,2000	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	163,2000
1,5000	Hr	Grua hidraulica 60Tm	76,50	114,7500
1,5000	Hr	Pala cargadora s/neumáticos con bastidor rígido de 2,1 m3	46,61	69,9150
18,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	389,7000
18,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	330,8400
		Accesorios y piezas especiales	5,00	119,8058
		Gastos indirectos	6,00	150,9552
Suma				2.666,8760
Redondeo				0,0040
Total				2.666,88

175EL510 Ud Torre de perfiles metálicos galvanizados en caliente, tipo C-2000-14, 1 cruceta RC2-15/5, 6 conjuntos de amarre para LA-56, juego de tierras AN-2P/P/P, placa de peligro y señalización. Excavación, hormigonado, armado e izado de apoyo, instalación de puesta a tierra, conexionado, transporte y acopio de materiales, retirada de tierras procedentes de la excavación a vertedero, totalmente montada y puesta en funcionamiento.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Torre Metalica galvanizada C-2000-14, a pie de obra.	1.100,00	1.100,0000
1,0000	Ud	Cruceta metalica galvanizada RC2-20/5, a pie de obra.	140,45	140,4500
6,0000	Ud	Aislador de composite U-70 YB 20, a pie de obra.	42,10	252,6000
6,0000	Ud	Grapa de amarre de hierro galvanizado en caliente, tipo GA-1/1, a pie de obra.	8,43	50,5800

3.056,43

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6,0000	Ud	Rotula corta de hierro galvanizado en caliente, tipo R-16, a pie de obra.	8,96	53,7600
4,0000	Ud	Pica de acero cobrizada de 1,5m y 14mm de diametro, a pie de obra.	7,78	31,1200
4,0000	Ud	Grapa de laton para conexión de cable a pica de 14mm diametro, a pie de obra.	1,37	5,4800
10,0000	MI	Cable desnudo de cobre de 50mm2, a pie de obra.	2,55	25,5000
1,0000	Ud	Grapa de enlace a tierra simple, a pie de obra.	3,50	3,5000
1,0000	Ud	Grapa de enlace a tierra doble, a pie de obra.	5,40	5,4000
1,0000	Ud	Placa de peligro de muerte y numeración de apoyo, a pie de obra.	9,32	9,3200
3,2000	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	51,00	163,2000
1,5000	Hr	Grua hidraulica 60Tm	76,50	114,7500
1,5000	Hr	Pala cargadora s/neumáticos con bastidor rígido de 2,1 m3	46,61	69,9150
18,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	389,7000
18,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	330,8400
		Accesorios y piezas especiales	5,00	137,3058
		Gastos indirectos	6,00	173,0052
Suma				3.056,4260
Redondeo				0,0040
Total				3.056,43

175ELE08 UD Equipo de medida de energía, incluyendo el bloque de pruebas o regleta de verificación, contador de energía activa, contador de energía reactiva, interruptor de discriminación horaria, y con capacidad para el resto de los materiales y aparatos según indicaciones de la compañía eléctrica, totalmente instalado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Equipo de medida de energía, a pie de obra.	270,94	270,9400
0,1330	Hr	Cuadrilla	49,63	6,6008
1,0000	Ud	Caja para medida individual para clientes tipo CMAT-3	354,40	354,4000
		Material Auxiliar	3,00	18,9582
		Gastos indirectos	6,00	39,0539
Suma				689,9529
Redondeo				-0,0029
Total				689,95

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

175ELE16	UD	Sistemas de seguridad del centro de transformación, incluyendo: 1 extintor de nieve carbónica 21B, 1 banqueta aislante 24 kv, 1 par de guantes aislantes y 1 ud de aparellaje de puesta a tierra, totalmente instalado.		
				151,50
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Sistemas de seguridad del CT, a pie de obra.	135,46	135,4600
0,0665	Hr	Cuadrilla	49,63	3,3004
		Material Auxiliar	3,00	4,1628
		Gastos indirectos	6,00	8,5754
		Suma		151,4986
		Redondeo		0,0014
		Total		151,50

175ELE21	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexión para el centro de transformación de intemperie, totalmente instalado.		
				202,43
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Pequeño material auxiliar de montaje y conexión para el centro de transformación de intemperie, a pie de obra.	182,77	182,7700
0,0532	Hr	Cuadrilla	49,63	2,6403
		Material Auxiliar	3,00	5,5623
		Gastos indirectos	6,00	11,4584
		Suma		202,4310
		Redondeo		-0,0010
		Total		202,43

175ELE27	UD	Conjunto de picas de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, unidas por cable de cobre desnudo 50 mm2 de cobre, grapas de conexión, conexión aluminotérmica cable-pica de tierra, cable aislado 0,6/1 kv, incluso excavación y relleno de zanjas para la puesta a tierra e incluso losa de hormigón de 20 cm de espesor con mallazo electrosoldado, hasta conseguir una tierra inferior a 20 ohmios, totalmente instaladas.		
				397,39
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Sistema de puesta a tierra general para CT, a pie de obra.	359,01	359,0100
0,1000	Hr	Cuadrilla	49,63	4,9630

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
		Material Auxiliar	3,00	10,9192
		Gastos indirectos	6,00	22,4935
		Suma		397,3857
		Redondeo		0,0043
		Total		397,39

175ELE28	UD	Conjunto de picas de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, unidas por cable de cobre desnudo 50 mm2 de cobre, grapas de conexión, conexión aluminotérmica cable-pica de tierra, cable aislado 0,6/1 kv, incluso excavación y relleno de zanjas para la puesta a tierra hasta conseguir una tierra inferior a 20 ohmios, totalmente instaladas.		
----------	----	--	--	--

				222,76
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Sistema de puesta a tierra del neutro para CT, a pie de obra.	199,07	199,0700
0,1000	Hr	Cuadrilla	49,63	4,9630
		Material Auxiliar	3,00	6,1210
		Gastos indirectos	6,00	12,6092
		Suma		222,7632
		Redondeo		-0,0032
		Total		222,76

175ELE29	UD	Variador de frecuencia de las siguientes características: potencia máxima 5,5 Kw, alimentación 400v, variación automática proporcional a la entrada, según ETE-120, totalmente colocado y probado.		
----------	----	--	--	--

				965,14
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Variador de frecuencia de las siguientes características: potencia máxima 5,5 Kw, alimentación 380v, variación automática proporcional a la entrada, según ETE-120, a pie de obra.	863,10	863,1000
0,4210	Hr	Cuadrilla	49,63	20,8942
		Material Auxiliar	3,00	26,5198

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	54,6308
		Suma		965,1448
		Redondeo		-0,0048
		Total		965,14

175ELE30 UD Interruptor horario programable de almenos cuatro tipos de operaciones diferentes.con salidas a relé y montaje en carril DIN, totalmente colocado y probado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Interruptor horario programable de almenos cuatro tipos de operaciones diferentes.con salidas a relé y montaje en carril DIN.	262,04	262,0400
0,4210	Hr	Cuadrilla	49,63	20,8942
		Material Auxiliar	3,00	8,4880
		Gastos indirectos	6,00	17,4853
		Suma		308,9075
		Redondeo		0,0025
		Total		308,91

175ELE40 UD Transformador de 50 KVA, 20-13.2 KV /400/230V, de clase B2, aceite de mineral aislante, estrella-triángulo de grupo de conexión, incluido un interruptor automático tetrapolar 4 x 100 A, según ETE-055, totalmente instalado y funcionando.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Transformador de 50 KVA B2, según ETE-055, a pie de obra.	4.050,00	4.050,0000
1,5000	Hr	Cuadrilla	49,63	74,4450
1,5000	Hr	Camión grúa de 20 Tn.	42,97	64,4550
		Material Auxiliar	3,00	125,6670
		Gastos indirectos	6,00	258,8740
		Suma		4.573,4410
		Redondeo		-0,0010
		Total		4.573,44

175ELE42 UD Pararrayos autoválvulas de óxidos metálicos de 24 KV Y 10 KA, totalmente instalado.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Pararrayos autoválvulas de óxidos metálicos de 24 KV Y 10 KA, a pie de obra.	146,84	146,8400
0,0708	Hr	Cuadrilla	49,63	3,5138
		Material Auxiliar	3,00	4,5106
		Gastos indirectos	6,00	9,2919
		Suma		164,1563
		Redondeo		0,0037
		Total		164,16

175ELE44 UD Seccionadores unipolares de apertura en carga con cortacircuitos fusibles de expulsión tipo XS de 400 a, 24 KV con fusibles de 6A, totalmente instalados.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Seccionadores con cortacircuitos fusibles, a pie de obra.	140,60	140,6000
0,0691	Hr	Cuadrilla	49,63	3,4294
		Material Auxiliar	3,00	4,3209
		Gastos indirectos	6,00	8,9010
		Suma		157,2513
		Redondeo		-0,0013
		Total		157,25

175ELE46 UD Herrajes para la fijación al poste del transformador, pararrayos y seccionadores compuestos por piezas metálicas férreas galvanizadas en caliente, totalmente instalados.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Herrajes para la fijación al poste del transformador, a pie de obra.	666,91	666,9100
0,3246	Hr	Cuadrilla	49,63	16,1099
		Material Auxiliar	3,00	20,4906
		Gastos indirectos	6,00	42,2106
		Suma		745,7211
		Redondeo		-0,0011
		Total		745,72

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

175ELE48 UD Conductores comprendidos bornes BT del transformador y elementos de protección de BT del transformador, trenzados RZ 0,6/1 KV de 4x95 mm2 en aluminio, totalmente colocado.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Cable RZ 0,6/1 KV, a pie de obra.	46,68	46,6800
0,0226	Hr	Cuadrilla	49,63	1,1216
		Material Auxiliar	3,00	1,4340
		Gastos indirectos	6,00	2,9541
Suma				52,1897
Redondeo				0,0003
Total				52,19

175ELE50 ML Conductor de cobre desnudo 0,6/1KV DE 50 MM2 según ETE-75, totalmente instalado.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	ML	Conductor de cobre desnudo de 50 mm2, a pie de obra.	6,91	6,9100
0,0220	Hr	Cuadrilla	49,63	1,0919
		Material Auxiliar	3,00	0,2401
		Gastos indirectos	6,00	0,4945
Suma				8,7365
Redondeo				0,0035
Total				8,74

175ELE52 ML Conductor de cobre desnudo 0,6/1KV DE 35 MM2, según ETE-75, totalmente colocado.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	ML	Conductor de cobre desnudo de 35 MM2, a pie de obra.	5,02	5,0200
0,0200	Hr	Cuadrilla	49,63	0,9926
		Material Auxiliar	3,00	0,1804
		Gastos indirectos	6,00	0,3716
Suma				6,5646
Redondeo				-0,0046
Total				6,56

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

175ELE54 ML Conjunto de placas o picas de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, según ETE-70, unidos por cable y grapas de conexión de bronce, e incluso arqueta prefabricada de 0,5 m. de diametro con tapa de hormigon, totalmente colocadas.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	ML	Conjunto de placas o picas de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, a pie de obra.	8,10	8,1000
0,0040	Hr	Cuadrilla	49,63	0,1985
		Material Auxiliar	3,00	0,2490
		Gastos indirectos	6,00	0,5129
Suma				9,0604
Redondeo				-0,0004
Total				9,06

175ELE56 UD Conjunto de material auxiliar para fijación de canalizaciones, cajas, bornas,ayuda albañilería, terminales y pequeño material de alumbrado interior, totalmente instalado.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Conjunto de material auxiliar para fijación de canalizaciones, cajas, bornas,ayuda albañilería, terminales y pequeño material de alumbrado interior, a pie de obra.	135,46	135,4600
0,1000	Hr	Cuadrilla	49,63	4,9630
		Material Auxiliar	3,00	4,2127
		Gastos indirectos	6,00	8,6781
Suma				153,3138
Redondeo				-0,0038
Total				153,31

175ELE58 UD Soldadura aluminotérmica para la realizacion de la red de tierras, totalmente realizada.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Soldadura aluminotérmica para la realizacion de la red de tierras, a pie de obra.	2,97	2,9700
0,0013	Hr	Cuadrilla	49,63	0,0645
		Material Auxiliar	3,00	0,0910

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	0,1875
		Suma		3,3130
		Redondeo		-0,0030
		Total		3,31

175ELE60 UD Aparato decorativo de superficie con difusor prismático con lámpara de 60 w a 220 v, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Aparato decorativo de superficie con difusor prismático con lámpara de 60 w a 220 v., a pie de obra.	26,12	26,1200
0,1000	Hr	Cuadrilla	49,63	4,9630
		Material Auxiliar	3,00	0,9325
		Gastos indirectos	6,00	1,9209
		Suma		33,9364
		Redondeo		0,0036
		Total		33,94

175ELE61 UD Puesta a tierra de estructuras metálicas y a redondo de las armaduras de hormigón, incluso pletinas de hierro para conexión, totalmente realizada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Puesta a tierra de estructuras metálicas y redondo de la armadura de hormigón, incluso pletinas de hierro para conexión, a pie de obra.	16,42	16,4200
0,0080	Hr	Cuadrilla	49,63	0,3970
		Material Auxiliar	3,00	0,5045
		Gastos indirectos	6,00	1,0393
		Suma		18,3608
		Redondeo		-0,0008
		Total		18,36

175ELE63 UD Pararrayos iónicos-seguidores de campo, de 102 m de radio de acción, incluyendo es mástil troncocónico de 6 m de altura, cabeza ionizante no radioactiva, material auxiliar y puesta a tierra, totalmente colocado.

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Pararrayos ionico, a pie de obra.	810,80	810,8000
0,3991	Hr	Cuadrilla	49,63	19,8073
		Material Auxiliar	3,00	24,9182
		Gastos indirectos	6,00	51,3315
		Suma		906,8570
		Redondeo		0,0030
		Total		906,86

175ELE80 UD Toma de corriente bipolar con toma de tierra lateral, empotrada de 10/16 a a 250 v, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Enchufe de empotrar, a pie de obra.	12,79	12,7900
0,0500	Hr	Cuadrilla	49,63	2,4815
		Material Auxiliar	3,00	0,4581
		Gastos indirectos	6,00	0,9438
		Suma		16,6734
		Redondeo		-0,0034
		Total		16,67

175ELE82 UD Interruptor de empotrar unipolar de 10 a con embellecedor, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Interruptor de empotrar unipolar de 10 A con embellecedor, a pie de obra.	9,25	9,2500
0,0500	Hr	Cuadrilla	49,63	2,4815
		Material Auxiliar	3,00	0,3519
		Gastos indirectos	6,00	0,7250
		Suma		12,8084
		Redondeo		0,0016
		Total		12,81

175ELE84 UD Emergencia estanco de 140 lúmenes, IP-55, según ETE-100, totalmente colocado.

74,99

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Emergencia estanco de 140 lúmenes, IP-55, a pie de obra.	63,72	63,7200
0,1000	Hr	Cuadrilla	49,63	4,9630
		Material Auxiliar	3,00	2,0605
		Gastos indirectos	6,00	4,2446
		Suma		74,9881
		Redondeo		0,0019
		Total		74,99

175ELE85 UD Plafon mural de superficie estanco IP-67, con difusor prismático con lámpara de 100W a 230V, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Plafón mural 1X100W, a pie de obra.	34,45	34,4500
0,1000	Hr	Cuadrilla	49,63	4,9630
		Material Auxiliar	3,00	1,1824
		Gastos indirectos	6,00	2,4357
		Suma		43,0311
		Redondeo		-0,0011
		Total		43,03

175ELE86 UD Regleta fluorescente 2 x 36 con tubos y equipo de encendido a 230 v a.v. IP55, totalmente colocada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Regleta fluorescente 2 x 36 con tubos y equipo de encendido a 230 v a.v. IP55, a pie de obra.	44,62	44,6200
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	1,6364
		Gastos indirectos	6,00	3,3709
		Suma		59,5533
		Redondeo		-0,0033
		Total		59,55

175ELE87 UD Regleta fluorescente 1x36W con tubos y equipo de encendido 230V A.V. IP55, totalmente colocada.

53,42**BERCEO INGENIEROS****Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Regleta fluorescente 1x36W con tubos y equipo de encendido 230V, a pie de obra.	39,00	39,0000
0,2000	Hr	Cuadrilla	49,63	9,9260
		Material Auxiliar	3,00	1,4678
		Gastos indirectos	6,00	3,0236
		Suma		53,4174
		Redondeo		0,0026
		Total		53,42

185SOF15 UD Pequeño material de conexonado para las instalaciones de control.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Pequeño material de conexonado para las instalaciones de control, a pie de obra.	179,85	179,8500
0,0931	Hr	Cuadrilla	49,63	4,6206
		Material Auxiliar	3,00	5,5341
		Gastos indirectos	6,00	11,4003
		Suma		201,4050
		Redondeo		0,0050
		Total		201,41

185SOF45 UD Sistema de alimentación ininterrumpida SAI, trifásico de 300 va, 230v, formada por rectificador, contactor estático, by-pass, y batería de acumuladores, para autonomía de 15 minutos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	UD	Sistema de alimentación ininterrumpida SAI, trifásico, a pie de obra.	375,00	375,0000
0,7500	Hr	Cuadrilla	49,63	37,2225
		Material Auxiliar	3,00	12,3667
		Gastos indirectos	6,00	25,4754
		Suma		450,0646
		Redondeo		-0,0046
		Total		450,06

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

185SOF60	Ud	Autómata programable tipo CJ1 o similar, compuesto por: - 1 Ud. CPU 11 160 E/S 5Kpaso 32Kb Datos, puerto RS232 - 1 Ud. Fuente de alimentación 100-240Vca 5Vcc 5A rele. - 1 Ud. Módulo de 16 entradas digital 24Vcc. - 1 Ud. Módulo de 16 salidas digital a rele 2A. - 1 Ud. Módulo de 4 Entradas Analógicas. - 1 Ud. Fuente de alimentación externa 100-240Vca/24Vcc 5A rele. - 1 Ud. Programación y puesta en marcha. - P.p de pequeño material. Totalmente instalado y probado. - 1 Ud, Modem GSM/GPRS WES-GDW11		
				2.372,36
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	Ud	Autómata programable tipo CJ1 o similar, compuesto por: - 1 Ud. CPU 11 160 E/S 5Kpaso 32Kb Datos, puerto RS232 . - 1 Ud. Fuente de alimentación 100-240Vca 5Vcc 5A rele. - 1 Ud. Módulo de 16 entradas digital 24Vcc. - 1 Ud. Módulo de 16 salidas digital a rele 2A. - 1 Ud. Módulo de 4 Entradas Analógicas. - 1 Ud. Programación y puesta en marcha. - P.p de pequeño material, probado. a pie de obra.	1.514,00	1.514,0000
1,0000	Ud	Modem GSM/GPRS GSM de comunicación, totalmente probado y funcionando, incluso programación de tareas.	510,00	510,0000
3,0000	Hr	Cuadrilla Material Auxiliar Gastos indirectos	49,63 3,00 6,00	148,8900 65,1867 134,2846
		Suma		2.372,3613
		Redondeo		-0,0013
		Total		2.372,36
				78,35
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	UD	Contenedor de residuos de las siguientes características tipo: con tapa, capacidad: 150 l, construcción: polietileno y perfiles de refuerzo. acabado según ETP-060.	68,48	68,4800

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0662	Hr	Cuadrilla	49,63	3,2855
		Material Auxiliar	3,00	2,1530
		Gastos indirectos	6,00	4,4351
		Suma		78,3536
		Redondeo		-0,0036
		Total		78,35

200EXT10 ud Ventilador helicoidal para un caudal hasta de 1.950 m3/h con una potencia eléctrica de 100 W en versión trifásica, con aislamiento clase F e IP55 para una temperatura máxima de aire recirculado de 60°C, incluso anclajes, rejilla protección, según ETP-065, totalmente colocado y probado.

				326,75
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	10,8250
1,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	18,3800
1,0000	ud	Ventilador helicoidal para un caudal hasta de 1.950 m3/h con una potencia eléctrica de 100 W en versión trifásica, con aislamiento clase F e IP55 para una temperatura máxima de aire recirculado de 60°C, incluso anclajes, rejilla protección, según ETP-065 a pie de obra.	276,00	276,0000
		Medios Auxiliares.	1,00	3,0521
		Gastos indirectos	6,00	18,4954
		Suma		326,7525
		Redondeo		-0,0025
		Total		326,75

200PAIN1 ud Partida alzada de abono íntegro para perfiles de acero inoxidable AISI-308 a colocar para soportes, anclajes, guías, etc, totalmente colocado.

Sin descomposición

150,00

AUXROTA1 MI Corte del pavimento existente con rotaflex

				1,49
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0310	Hr	Sierra de disco rotaflex	27,00	0,8370
0,0310	Hr	Peón ordinario	18,38	0,5698

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	0,0844
		Suma		1,4912
		Redondeo		-0,0012
		Total		1,49

DISCONE1 Ud Conexión de abastemcimiento con redes existentes .

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	73,5200
2,0000	Hr	Compresor móvil i/martillo 7 kg/cm2.	22,09	44,1800
0,0050	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	53,10	0,2655
		Gastos indirectos	6,00	7,0779
		Suma		125,0434
		Redondeo		-0,0034
		Total		125,04

DISRIE10 Ud Boca de riego colocada en tubería de 200 mm de diámetro, con conducción de 50 mm de diámetro interior, incluso caja de protección de hierro fundido, solera de hormigón en masa HM-15 de 15 cm de espesor, piezas especiales, montaje, conexión con la red principal, excavación, relleno y transporte de las tierras sobrantes a vertedero. Totalmente acabada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	32,4750
3,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	55,1400
1,0000	Ud	Boca de riego con racor de manguito y 50 mm de diámetro, a pie de obra.	58,60	58,6000
1,0000	Ud	Registro de hierro fundido para boca de riego, a pie de obra.	37,26	37,2600
1,0000	Ud	Collarin de toma en fundición nodular de 6 tornillos, de 200 mm a 2", a pie de obra.	83,00	83,0000
0,0240	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	1,1280
0,1000	M3	Mortero M-300, a pie de obra.	54,70	5,4700
		Accesorios y pequeño material.	10,00	27,3073

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	18,0228
		Suma		318,4031
		Redondeo		-0,0031
		Total		318,40

DISVA051 Ud Válvula de esfera de latón de 50 mm de diámetro con mando de palanca, roscada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Válvula de esfera de latón de 2" de diámetro con mando de palanca, a pie de obra.	30,00	30,0000
0,8000	Hr	Ayudante de oficio o especialista.	18,79	15,0320
0,4000	Hr	Oficial 1ª	21,65	8,6600
		Accesorios y pequeño material.	10,00	5,3692
		Gastos indirectos	6,00	3,5437
		Suma		62,6049
		Redondeo		-0,0049
		Total		62,60

DISVA099 Ud Válvula de pie, PN 16, con cesta en inoxidable DN-100, totalmente montada y colocada, incluso piezas especiales.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Válvula de pie, PN 16, con cesta en inoxidable DN-100, a pie de obra.	230,40	230,4000
0,8000	Hr	Ayudante de oficio o especialista.	18,79	15,0320
0,4000	Hr	Oficial 1ª	21,65	8,6600
		Accesorios y pequeño material.	10,00	25,4092
		Gastos indirectos	6,00	16,7701
		Suma		296,2713
		Redondeo		-0,0013
		Total		296,27

ESTENC50 M2 Encofrado de madera con tabla de pino machiemburada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0120	M3	Madera de pino a pie de obra	199,19	2,3903
0,3500	Hr	Oficial 1ª	21,65	7,5775

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,7000	Hr	Peón ordinario	18,38	12,8660
		Gastos indirectos	6,00	1,3700
Suma				24,2038
Redondeo				-0,0038
Total				24,20

ESTHR150 M3 Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado

				78,99
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60	2,7200
1,0000	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	47,0000
0,4996	Hr	Cuadrilla	49,63	24,7951
		Gastos indirectos	6,00	4,4709
Suma				78,9860
Redondeo				0,0040
Total				78,99

ESTHR176 M3 Hormigón tipo H-175 colocado en alzados, incluso encofrado.

				144,73
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	M3	Hormigón de 17,5 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	48,50	48,5000
2,5000	M2	Encofrado de madera con tabla de pino machiembrada.	24,20	60,5000
0,2000	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60	2,7200
0,5000	Hr	Cuadrilla	49,63	24,8150
		Gastos indirectos	6,00	8,1921
Suma				144,7271
Redondeo				0,0029
Total				144,73

ESTHR177 M3 Hormigón tipo H-175 en solera, incluso encofrado.

				92,06
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	M3	Hormigón de 17,5 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	48,50	48,5000
0,6800	M2	Encofrado de madera con tabla de pino machiembrada.	24,20	16,4560

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	Hr	Vibrador de aguja de 66 mm.	13,60	2,0400
0,4000	Hr	Cuadrilla	49,63	19,8520
		Gastos indirectos	6,00	5,2109
Suma				92,0589
Redondeo				0,0011
Total				92,06

ESTMAL14 M2 Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 6 mm de diámetro, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluso parte proporcional de despuntes y alambre de atar.

				8,93
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m2	Mallazo cuadrado de 150 x 150 x 6 mm.	4,42	4,4200
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650
0,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	1,8380
		Gastos indirectos	6,00	0,5054
Suma				8,9284
Redondeo				0,0016
Total				8,93

ESTMET11 M2 Puerta metálica formada por bastidor de tubos rectangulares de acero y chapa Pegaso, con cerco angular metálico provisto de una garra por metro, cierre y demás accesorios, incluso rejilla de ventilación, totalmente instalada, incluso herrajes de colgar y seguridad.

				105,50
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	m2	Puerta chapa Pegaso, a pie de obra.	53,49	53,4900
1,1500	Hr	Oficial 1ª	21,65	24,8975
1,1500	Hr	Peón ordinario	18,38	21,1370
		Gastos indirectos	6,00	5,9715
Suma				105,4960
Redondeo				0,0040
Total				105,50

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

FICA0035	M3	Zahorra natural clasificada, extendida y compactada en subbase granular al 100% del próctor modificado (tipo ZN-40). Según definición del apartado 510 del PG-3 (FOM/891/2004).		
				13,15
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,2000	M3	Zahorra natural para sub-base granular con el uso tipo S-2 del PG.3/75, a pie de obra.	6,00	7,2000
0,0150	Hr	Motoniveladora bastidor artic. 135 CV	48,03	0,7205
0,0150	Hr	Compactador tándem vibratorio 8 Tm.	24,92	0,3738
0,0150	Hr	Camión con tanque de agua de 10 m3.	53,69	0,8054
0,0450	Hr	Camión caja basculante de 20 Tm.	67,29	3,0281
0,0150	Hr	Peón ordinario	18,38	0,2757
		Gastos indirectos	6,00	0,7442
		Suma		13,1477
		Redondeo		0,0023
		Total		13,15

JARDI281	M2	Siembra de césped de una mezcla de semillas (50% Ray-grass inglés, 25% Festuca rubra, 20% Poa pratense, 5% Agrostis estolonifera) en dosis de 50 gramos/m2, tapado con mantillo y rulado, riego y mantenimiento durante un año.		
				1,98
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0600	Kg	Mezcla de semillas gramíneas.	6,61	0,3966
0,0800	Hr	Peón ordinario	18,38	1,4704
		Gastos indirectos	6,00	0,1120
		Suma		1,9790
		Redondeo		0,0010
		Total		1,98

JARDI537	MI	Tubería de polietileno marrón con goteo integrado autocompensante de 16 mm para riego. Norma UNE 68076. Presión 4 atm. Incluida apertura y tapado de zanjas, parte proporcional de piezas especiales, collarín de toma, 2 T de derivación, reductores de presión y materiales complementarios, completamente instalada y probada		
----------	----	--	--	--

4,13**BERCEO INGENIEROS****Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	MI	Tubería de polietileno marrón con goteo integrado autocompensante para riego de 16 mm de diámetro. Norma UNE 68076. Presión admisible 4 atm, a pie de obra.	0,85	0,8500
0,0100	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre ruedas de 13 t.	52,91	0,5291
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650
		Accesorios y pequeño material.	10,00	0,3544
		Gastos indirectos	6,00	0,2339
		Suma		4,1324
		Redondeo		-0,0024
		Total		4,13

JARDI551	Ud	Difusor emergente con filtro incorporado y arco regulable, caudal máximo 17.45 l/m y radio máximo 5.5 m, con juego de boquillas ajustables, instalado en el terreno mediante mecanismo flexible largo que absorbe los movimientos del terreno, anclado a tubería interior, nivelado, ajustado y probado.		
----------	----	--	--	--

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	Ud	Difusor emergente con filtro incorporado y arco regulable, caudal máximo 17.45 l/m y radio máximo 5.5 m, con juego de boquillas ajustables, mecanismo de anclaje flexible largos que absorben los movimientos del terreno, anclaje a tubería interior, incluso piezas especiales. A pie de obra.	9,70	9,7000
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650
0,1000	Hr	Peón ordinario	18,38	1,8380
		Gastos indirectos	6,00	0,8222
		Suma		14,5252
		Redondeo		0,0048
		Total		14,53

MTCATV20	m2	Retirada y extendido posterior de la capa de tierra vegetal existente en la zona de ocupación de las obras, con un espesor medio de 50 cm, incluyendo el acopio de tierra vegetal, troceado y retirada de tocones y transporte de material sobran-		
----------	----	--	--	--

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

te a vertedero. Se incluye en este precio la nivelación y compactación del terreno adyacente para permitir el paso de camiones y maquinaria, el labrado de la tierra y el despedregado si fuese necesario.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>1,25</u> <u>Importe</u>
0,0080	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre ruedas de 13 t.	52,91	0,4233
0,0150	Hr	Camión caja basculante de 14 Tm.	31,29	0,4694
0,0030	Hr	Compactador vibrante 1 cilindro liso 15 tn.	45,52	0,1366
0,0080	Hr	Peón ordinario	18,38	0,1470
		Gastos indirectos	6,00	0,0706
		Suma		1,2469
		Redondeo		0,0031
		Total		1,25

MTCDEM03 M2 Demolición de pavimentos de cualquier tipo, muretes u obras de fábrica de hormigón existentes, incluso transporte de los escombros a vertedero autorizado y canon de vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>8,97</u> <u>Importe</u>
0,0500	Hr	Retroexcavadora con martillo hidráulico(LIEBHERR 904)	91,00	4,5500
0,0500	Hr	Pala cargadora s/neumáticos con bastidor rígido de 2,1 m3	46,61	2,3305
0,2000	m3	Canon de vertido de materiales inertes a vertederos debidamente autorizados.	3,00	0,6000
0,0010	Hr	Camión caja basculante de 20 Tm.	67,29	0,0673
0,0500	Hr	Peón ordinario	18,38	0,9190
		Gastos indirectos	6,00	0,5080
		Suma		8,9748
		Redondeo		-0,0048
		Total		8,97

MTCREL27 M3 Relleno de zanjas o del fondo de la explanación con gravilla de tamaño 12-18, incluso suministro, extendido y compactación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>20,29</u> <u>Importe</u>
1,0000	M3	Gravilla de tamaño comprendido entre 6-12 y 18 mm, a pie de obra.	17,00	17,0000

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0300	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre ruedas de 13 t.	52,91	1,5873
0,0300	Hr	Peón ordinario	18,38	0,5514
		Gastos indirectos	6,00	1,1483
		Suma		20,2870
		Redondeo		0,0030
		Total		20,29

PAVBAL30 M2 Baldosa entramada tipo Llosa Trama o similar, de piedra compuesta, de 40x40x12 cm de espesor y tramas de 8x8cm. Color a elegir. Totalmente acabado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>23,83</u> <u>Importe</u>
1,0000	M2	Baldosa entramada tipo Llosa Trama o similar, de piedra compuesta, de 40x40x12 cm de espesor y tramas de 8x8cm. Color a elegir.A pie de obra.	20,00	20,0000
0,0500	Hr	Cuadrilla	49,63	2,4815
		Gastos indirectos	6,00	1,3489
		Suma		23,8304
		Redondeo		-0,0004
		Total		23,83

PAVBOR19 m Bordillo jardinero prefabricado de hormigón de 20x8 cm, con acabado de cuarzo, asentado sobre base de hormigón HNE-15 de 30x10 cm y relleno de juntas con mortero, incluso cortes, totalmente terminado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>15,15</u> <u>Importe</u>
0,1200	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,5980
0,2400	Hr	Peón ordinario	18,38	4,4112
1,0000	MI	Bordillo prefabricado de 20 x 8, a pie de obra.	4,10	4,1000
0,0600	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	2,8200
0,0060	M3	Mortero M-450, a pie de obra.	61,00	0,3660
		Gastos indirectos	6,00	0,8577
		Suma		15,1529
		Redondeo		-0,0029
		Total		15,15

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

SANARQ30	Ud	Arqueta circular, formada por anillos de hormigón prefabricado, diametro interior Ø1.50m, incluso pates y juntas, totalmente colocada.		
				358,60
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	MI	Tubería de hormigón armado de 1500 mm clase III ASTM,incluso parte proporcional de junta tórica de goma.	173,25	173,2500
0,1000	Hr	Grúa hidráulica	56,36	5,6360
3,0000	Hr	Cuadrilla	49,63	148,8900
3,0000	Ud	Pate de polipropileno de 364x215 mm, a pie de obra.	3,51	10,5300
		Gastos indirectos	6,00	20,2984
		Suma		358,6044
		Redondeo		-0,0044
		Total		358,60

SANBAS02	Ud	Base prefabricada de hormigón armado de diámetro 1200 x 1,1 m de altura para pozo de registro de 1,20 m de diámetro interior con acometidas hasta diametro 600 mm, incluso juntas de acometida y unión (Forsheda F-910), totalmente colocada.		
				330,94
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	Ud	Base prefabricada de hormigón armado de diámetro 1200 x 1,1 m de altura para pozo de registro de 1,20 m de diámetro interior con acometidas hasta diametro 600 mm, incluso juntas de acometida y unión (Forsheda F-910), a pie de obra.	284,00	284,0000
0,2000	Hr	Oficial 1ª	21,65	4,3300
0,4000	Hr	Peón ordinario	18,38	7,3520
0,2000	Hr	Grúa con caja fija y grúa auxiliar de 6 Tn	47,55	9,5100
2,0000	Ud	Pate de polipropileno de 364x215 mm, a pie de obra.	3,51	7,0200
		Gastos indirectos	6,00	18,7327
		Suma		330,9447
		Redondeo		-0,0047
		Total		330,94

SANCON1 Ud Conexión con pozos u obras existentes.

184,39

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	Hr	Martillo rompedor de 600 Kg. acoplado a retroexcavadora.	34,07	34,0700
1,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	21,6500
4,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	73,5200
2,0000	Hr	Compresor móvil i/martillo 7 kg/cm2.	22,09	44,1800
0,0100	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	53,10	0,5310
		Gastos indirectos	6,00	10,4371
		Suma		184,3881
		Redondeo		0,0019
		Total		184,39

SANPO112 Ud Pate de polipropileno de 337x216x20 mm, incluso suministro y colocación.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0008	Ud	Pate de polipropileno de 364x215 mm, a pie de obra.	3,51	3,5128
0,0010	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	53,10	0,0531
0,0500	Hr	Oficial 1ª	21,65	1,0825
		Gastos indirectos	6,00	0,2789
		Suma		4,9273
		Redondeo		0,0027
		Total		4,93

SANPO117 Ud Cono excéntrico prefabricado de hormigón armado de 1.20 m de diámetro interior, 0.80 m. de altura y 0.15 m. de espesor de pared, incluso colocación, pates y junta de goma.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	Ud	Cono asimétrico de hormigón armado prefabricado de diámetro 1,20 m interior y 0,80 m de altura, a pie de obra.	192,00	192,0000
0,5000	Hr	Peón ordinario	18,38	9,1900
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	10,8250
0,5000	Hr	Grúa con caja fija y grúa auxiliar de 6 Tn	47,55	23,7750
3,0000	Ud	Pate de polipropileno de 364x215 mm, a pie de obra.	3,51	10,5300
1,0000	Ud	Junta de unión de módulos Forshe- da-114 para cilindros, bases prefabricadas y conos de hormigón armado para 1.200 mm de diámetro, a pie de obra.	25,20	25,2000

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Gastos indirectos	6,00	16,2912
		Suma		287,8112
		Redondeo		-0,0012
		Total		287,81

SANPO119 Ud Tapa y marco de fundición nodular para calzada de 600 mm de diámetro interior y 70 Kg de peso, tipo D-400, acerrojada. Incluso suministro de tapa y marco, elementos de sujeción, revestimiento interior con brea-epoxi, anillo de hormigón de anclaje según planos y colocación, totalmente terminada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Tapa y marco de registro de fundición dúctil, D-400 de 40 Tn de resistencia, 60 cm de diámetro interior y 70 Kg de peso, a pie de obra.	70,00	70,0000
0,2200	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	10,3400
12,0000	Kg	Acero en barras corrugadas B-500 SD, a pie de obra.	0,75	9,0000
1,0000	Hr	Oficial 1ª	21,65	21,6500
1,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	18,3800
		Gastos indirectos	6,00	7,7622
		Suma		137,1322
		Redondeo		-0,0022
		Total		137,13

SANPO121 MI Cilindro prefabricado de hormigón armado para pozo de registro de 1.20 m de diámetro interior y 0.15 m de espesor de pared, incluso colocación, pates, juntas de unión y relleno con gravillón del exceso de excavación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Cilindro prefabricado de hormigón armado 1,20 m de diámetro interior y 0.15 m. de espesor de pared, a pie de obra.	204,00	204,0000
1,0000	Ud	Junta de unión de módulos Forshe-da-114 para cilindros, bases prefabricadas y conos de hormigón armado para 1.200 mm de diámetro, a pie de obra.	25,20	25,2000
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	10,8250

BERCEO INGENIEROS**Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,5000	Hr	Peón ordinario	18,38	9,1900
0,5000	Hr	Grúa con caja fija y grúa auxiliar de 6 Tn	47,55	23,7750
4,0000	Ud	Pate de polipropileno de 364x215 mm, a pie de obra.	3,51	14,0400
0,0140	M3	Mortero M-250, a pie de obra.	52,59	0,7363
1,7000	M3	Grava machacada 18/25, a pie de obra.	12,02	20,4340
		Gastos indirectos	6,00	18,4920

Suma 326,6923
Redondeo -0,0023

Total 326,69

SANSUM01 Ud Sumidero sifónico de PVC incluso rejilla y marco de fundición de 0,20 x 0,20 m, 5 m de tubería de PVC de 110 mm de diámetro, excavación y relleno con gravilla, refuerzo del sumidero y de la tubería con 15 cm de hormigón, totalmente terminado. Según plano.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,5000	Hr	Oficial 1ª	21,65	10,8250
0,5000	Hr	Peón ordinario	18,38	9,1900
0,1000	Hr	Retroexcavadora hidraulica sobre ruedas de 13 t.	52,91	5,2910
0,2000	M3	Hormigón HNE-20/P/20/I	62,00	12,4000
0,5000	M3	Gravilla de tamaño comprendido entre 6-12 y 18 mm, a pie de obra.	17,00	8,5000
1,0000	Ud	Sumidero sifónico de PVC con marco y rejilla de fundición de 0,20x0,20x0,80 m con salida de 50 mm.	21,00	21,0000
5,0000	MI	Tubo de PVC de saneamiento de diámetro 110 mm exterior y espesor 7.7 mm, con junta elástica. Fabricada según norma UNE 53.332, a pie de obra.	2,92	14,6000
0,0654	M3	Tabla para encofrado 15x3	156,00	10,2024
0,4360	Kg	Puntas de 17x70	0,90	0,3924
		Gastos indirectos	6,00	5,5440

Suma 97,9448
Redondeo -0,0048

Total 97,94

TUHOR401 MI Tubería de hormigón en masa diámetro 400 mm interior, redonda con enchufe de campana y junta de goma, puesta en obra y colocada. Clase III. Con hormigón de asiento.

BERCEO INGENIEROS

Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS

				85,05
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,7000	Hr	Oficial 1ª	21,65	15,1550
1,0000	Hr	Peón ordinario	18,38	18,3800
1,0000	MI	Tubo de hormigón en masa diámetro 400 mm interior con enchufe de campana y junta de goma. Clase III, a pie de obra.	24,50	24,5000
0,2700	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, a pie de obra.	47,00	12,6900
0,2000	Hr	Grúa con caja fija y grúa auxiliar de 6 Tn	47,55	9,5100
		Gastos indirectos	6,00	4,8141
			Suma	85,0491
			Redondeo	0,0009
			Total	85,05

TUPOL065 MI Tubería de polietileno de alta densidad, PE-50, de 63 mm de diámetro, 10 atm de presión, incluso p.p. de juntas, piezas especiales, conexiones y pruebas, totalmente colocada.

				5,52
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	MI	Tubería de polietileno de alta densidad, PE-63, de diámetro 63 mm y 10 atm. de presión, a pie de obra.	3,73	3,7300
0,0250	Hr	Oficial 1ª	21,65	0,5413
0,0250	Hr	Peón ordinario	18,38	0,4595
		Accesorios y pequeño material.	10,00	0,4731
		Gastos indirectos	6,00	0,3122
			Suma	5,5161
			Redondeo	0,0039
			Total	5,52

TUPVC198 MI Tubería de PVC de 200 mm de diámetro exterior y 10 atms de presión, con junta flexible, incluso p.p. de piezas totalmente colocada.

				14,86
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1000	Hr	Oficial 1ª	21,65	2,1650
0,1000	Hr	Peón especializado	18,58	1,8580
1,0000	MI	Tubo de presión de PVC de 200 mm de diámetro exterior, 10 atms de presión y junta flexible (junta sur).	10,00	10,0000

BERCEO INGENIEROS

Obra: 1009- SANEAMIENTO Y DEPURACION DE TORMANTOS

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
		Gastos indirectos	6,00	0,8414
			Suma	14,8644
			Redondeo	-0,0044
			Total	14,86

WMOBDESP PA Partida alzada a justificar para mobiliario de despacho y taller en edificio de control.

Sin descomposición
WU1002NJ PA Partida alzada a justificar por derechos de acceso, enganche y verificación, según normas de la Cía. eléctrica. Trabajos a realizar por la Cía. eléctrica para instalación de apoyo de entronque para derivación, según referencia: 9024017196.

Sin descomposición
WWGESRES UD Estudio de Gestión de Residuos según anejo del proyecto.

Sin descomposición
WWSEGSAL UD Estudio de Seguridad y Salud según anejo del proyecto

Sin descomposición
25.720,12